

**Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Oficina del Gobernador
Junta de Calidad Ambiental**



**INFORME SOBRE EL ESTADO Y
CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR
2004**

Preparado por
Oficina de Planificación y Evaluación

Junio 2005

	PÁGINA
Lista de Tablas y Gráficas	xii
Prólogo	xix
Descripción de las Agencias Participantes	xxii
Junta de Calidad Ambiental (JCA)	xxii
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)	xxiii
Junta de Planificación (JP)	xxiii
Autoridad de Energía Eléctrica (AEE)	Xxiv
Autoridad de Tierras (AT)	xxiv
Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS)	xxiv
Departamento de Salud (DS)	xxv
Departamento de Agricultura Estatal (DA)	xxvi
Departamento del Trabajo / Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional (DT / OSHO)	xxvi
Departamento de Transportación y Obras Públicas / Autoridad de Carreteras y Transportación (DTOP / ACT)	xxvii
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA)	xxvii
Agencias Federales	xxviii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	
Localización y Meteorología	1
Datos de Población	3
CAPÍTULO 2: RECURSO AGUA	
Condición Actual	5
Importancia y Datos Generales sobre el Recurso	5
Unidades de Evaluación (UE)	8
Recreación de Contacto Primario (Directo)	10
Recreación de Contacto Secundario	10
Abasto Crudo de Agua Potable	10
Preservación y Propagación de Especies Deseables (Vida Acuática) para Ríos, Lagos Estuarios y Costas	10
Agua Potable	11
Situación Actual del Recurso Agua	12
Ríos y Quebradas	14
Lagos (embalses)	18
Aguas Subterráneas	20
Lagunas	25
Aguas Costaneras	26
Estuarios	28
Disponibilidad y Suficiencia del Recurso Agua	33

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Cuencas Hidrográficas	39
Humedales (Anegados)	43
Aguas Usadas	44
1. Agua Potable	51
2. Fuentes de Agua Potable	52
3. Tipos de Contaminantes	54
4. Cumplimiento Sistemas AAA	54
5. Trihalometanos y Ácidos Haloacéticos	57
6. Cumplimiento Sistemas Non PRASA (No AAA)	58
a. Por ciento de Sistemas con Violaciones Bacteriológicas o de Turbidez	58
Proyectos y Programas Actuales Desarrollados para el Manejo, Restauración y Protección del Recurso Agua	59
Aguas Superficiales	60
Vigilancia y Protección	60
Protección de Cuerpos de Agua	61
Control de Contaminación por Fuentes Dispersas	62
Conservación de Humedales	63
Aguas Subterráneas	63
Aguas Costaneras	64
Aguas Usadas	66
Agua Potable	66
Fuentes de Contaminación y Localización	66
Efectos de las Acciones Realizadas durante el 2004	67
Aguas Usadas	67
Agua Potable	67
Tendencias Actuales y Predecibles en la Calidad, Manejo y Utilización del Recurso	68
Efectos de estas Tendencias sobre los Requisitos Sociales y Económicos, entre otros	68
Agua Potable	69
Limitaciones o Impedimentos	70
Metas, Estrategias y Proyecciones para el 2005	71
Reserva Natural Laguna Tortuguero	75
Reserva Natural Bahía Puerto Mosquito	75
Reserva Natural Isla de Mona	76
Reserva Natural Pantano, Bosque de Pterocarpus, Lagunas Mandri y Santa Teresa de Humacao	76
Reserva Natural Isla Caja de Muerto	77
Reserva Natural Arrecifes de la Cordillera	77
Reservas Naturales Caño Tiburones y Cueva del Indio	78
Refugio de Vida Silvestre del Embalse Guajataca	78
Refugio de Vida Silvestre del Embalse Luchetti	78
Reserva Natural La Parguera	79

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Refugio de Vida Silvestre de Boquerón	80
Reserva Natural del Canal de Luis Peña de Culebra	80
Reserva Natural Río Espíritu Santo	81
Refugio de Vida Silvestre Embalse La Plata	81
Reserva Marina Tres Palmas	81
Aguas Costaneras	82
Agua Potable	82
Medidas para Remediar Deficiencias de Programas y Actividades Existentes	83
Agua Potable	84
Aguas Superficiales	84
Recomendaciones para Legislación	85
Aguas Usadas	85
Agua Potable	85
Uso del Agua	85
CAPÍTULO 3: RECURSO SUELO	
Condición Actual	86
Importancia y Datos Generales sobre el Recurso	86
Terrenos Agrícolas	86
Usos de Terrenos Agrícolas	87
Terrenos Reservados para Conservación	89
1. Acciones Prospectivas	90
a. Proyectos y Programas Creados para la Protección de los Terrenos Agrícolas	90
b. Preservación de Terrenos Agrícolas	91
Suelos Protegidos y Reservas Forestales	92
1. Identificación y Localización de estos Suelos	92
Erosión y Desertificación	96
1. Política Pública	98
2. Terrenos no Aptos para Desarrollo	101
3. Acciones Prospectivas	102
a. Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (PUT-PR)	102
4. Usos de Terrenos Propuestos Base Roosevelt Roads	102
5. Acciones Relacionadas con Suelos Protegidos 2004	103
a. Plan de Conservación de Adjuntas y Municipios Adyacentes	103
6. Legislación Aprobada en el 2004	103
a. Ley 260 del 8 de septiembre de 2004	103
b. Ley Núm. 395 del 21 de septiembre de 2004 - Ley para Designar el Parque Nacional de la Zona Cárstica del Río Tanamá	104

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
c. Ley Núm. 471 del 23 de septiembre de 2004 - Ley de Reserva Natural del Río Indio	104
d. Acciones Prospectivas	105
1) Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas	105
2) Acuerdo Interagencial para la Protección de JOBANERR	106
3) Extensión de la Reserva Natural de la Laguna Joyuda de Cabo Rojo	106
4) Designación de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas en Cataño	107
5) Delimitación de la Extensión de la Reserva Natural del Bosque Estatal de Boquerón (RNBEB)	107
6) Planes Territoriales Aprobados en 2004	107
a) Acciones Prospectivas	108
Control de Contaminación de los Terrenos	112
Desperdicio Especial	120
Desperdicios Biomédicos Regulados	121
Neumáticos Desechados	123
Aceite Usado	124
Presiones Identificadas que Afectan al Manejo Adecuado de los Desperdicios Especiales	125
Proyecto Desarrollado para la Minimización de estos Desperdicios y el Manejo Adecuado de los mismos	125
Desperdicio Sólido Peligroso	126
Cantidad y Clasificación de Desperdicios Peligrosos Manifestados	130
Cumplimiento Ambiental de las Instalaciones de Manejo	131
Limitaciones en el Manejo Optimo de los Desperdicios Peligrosos	134
Proyectos para la Minimización de los Desperdicios Peligrosos	135
Proyecciones sobre Generación de Desperdicios Peligrosos y su Impacto Socioeconómico	135
Mitigación de Pintura con Base de Plomo	138
Terrenos Contaminados / Acciones Correctivas	140
Union Carbide Caribe LLC (UCCLLC	141
Caribe General Electric Product	142
Caribe General Electric Products, Inc.	142
Chevron Phillips Chemical Puerto Rico Core	142
Antena de Comunicación Celular MoviStar	143
Atlantic Fleet Weapons Training Facilities	143
Boricua Woods Processing, Inc.	143
Pfizer Pharmaceuticals LLC	144

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Commonwealth Oil and Refining Company, Inc. (CORCO)	144
Gasolinera ESSO La Vega	145
Finca Monte Grande	145
Pharmacia & Upjohn Caribe, Inc. (Pfizer Pharmaceuticals LLC)	145
PPG Industries Caribe	146
Base Naval Roosevelt Roads	146
Vieja Planta de Energía Eléctrica	148
Hewlett-Packard, San Germán (anteriormente Digital)	148
Reserva Natural Inés Mendoza/Punta Yeguas	148
Shell Chemical Yabucoa, Inc.	148
Taller Búfalo, Autoridad de Tierras	149
Manejo de Desperdicios Sólidos	149
Desperdicios Sólidos No Peligrosos	149
Situación Actual	149
Por ciento de Desperdicios Recolectados para Reuso o Reciclaje	151
Identificación, Localización y Estado de Cumplimiento de Facilidades de Manejo, Recolección y Transportación de los Desperdicios con Capacidad para Reuso o Reciclaje	155
Presiones Identificadas que Afectan el Manejo Óptimo de estos Desperdicios	155
Proyectos y Programas Actuales Desarrollados para la Minimización de Desperdicios y el Manejo Adecuado de los mismos	157
Programa de Prevención de Contaminación	157
Programa de Composta	158
Programa de Recuperación y Reciclaje de Pinos de Navidad	158
Implantación Ley 61	159
Planes de Reciclaje en Industria (Ley 411)	159
Planes de Reciclaje en Municipios y Agencias de Gobierno	159
Plan Estratégico para el Manejo de Residuos Sólidos	160
Estudio de Vida Útil	160
Proyectos Especiales	161
Proyectos de Infraestructura	161
Asesoramiento Técnico	161
Programa de Visitas a los Rellenos Sanitarios	162
Propuesta para el Recogido de Desperdicios Caseros Peligrosos	163
Agencia Proponente	163
Reglamento para la Reducción, Reutilización y Reciclaje de los Desperdicios Sólidos	164
Programa de Educación	164
Programa de Residuos Especiales	167
1. Programa de Aceite Usado	168

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
2. Programa de Neumáticos Desechados	169
Programa de Intercambio de Materiales Reutilizables entre Empresas	169
Programa de Comunidades y Ambiente	170
Programa de Desarrollo de Mercados e Industria	170
Efectos de las Acciones Realizadas durante el 2004	171
Metas, Estrategias y Proyecciones para el 2005	172
Medidas para Remediar Deficiencias de Programas y Actividades Existentes	175
Recomendaciones para la Legislación	177
CAPÍTULO 4: RECURSO AIRE	
Condición Actual	186
Importancia y Datos Generales sobre el Recurso	186
Recurso Aire	187
Fenómenos Naturales	187
Condición Actual de la Calidad del Aire	190
Red de Muestreo	191
Material Particulado PM ₁₀	191
1. Región de Ponce	195
2. Región de Guayama	196
3. Región de Humacao	197
4. Región de Arecibo	199
5. Región Central	201
Material Particulado PM _{2,5}	204
1. Región Central	205
2. Región de Arecibo	207
3. Región de Mayagüez	208
4. Región de Ponce	209
5. Región de Humacao	211
6. Región de Guayama	212
Bióxido de Azufre (SO ₂)	213
1. Región Central	214
2. Región de Arecibo	215
3. Región de Guayama	216
Monóxido de Carbono (CO)	217
Bióxido de Nitrógeno (NO ₂)	218
Fuentes de Contaminación	219
Emisiones de Industrias Reguladas bajo Regla 410	220
1. Región de Arecibo	221
2. Región Central	222
3. Región de Guayama	222
4. Región de Humacao	223

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
5. Región de Mayagüez	223
6. Región de Ponce	224
Emisiones de Fuentes Móviles	225
1. Caracterización PM _{2.5}	226
Proyectos Especiales	231
Índice de Calidad de Aire	231
Muestras Especiales	235
Ponce	236
Carolina	239
Dorado	241
Gases de Invernadero	242
Limitaciones	247
Conclusión	248
Metas, Estrategias y Proyecciones	249
Abreviaturas	250
CAPÍTULO 5: ECOSISTEMAS	
Condición Actual	252
Importancia y Datos Generales sobre el Recurso	252
Condición Actual de los Ecosistemas	253
Recursos Forestales	253
Extensión de los Bosques y de las otras Tierras Boscosas	254
1. Categorías y Definiciones Utilizadas en este Trabajo	254
Fuentes de Datos	255
1. Datos Utilizados para este Trabajo	255
2. Clasificación y Definiciones	255
3. Datos Originales	256
4. Análisis y Procesamiento de Datos Nacionales	256
5. Estimación y Proyección	257
6. Reclasificación a las Clases Usando el Factor de Calibración	257
7. Cobertura de Áreas Boscosas por Categoría	258
Bosques Públicos	258
Bosques en Terrenos Privados	260
Importancia / Condición / Presiones / Retos - Por Zona de Vida	261
1. Bosque Seco Subtropical	261
2. Bosque Húmedo Subtropical	262
3. Bosque Muy Húmedo Subtropical	263
4. Bosque Lluvioso Subtropical	265
5. Bosque Montano Bajo Muy Húmedo	265
6. Bosque Montano Bajo Lluvioso	266
Amenazas y Problemas Existentes	266

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
1. Bosques Públicos	266
2. Bosques Privados	267
Recursos Pesqueros	267
Pesquerías de Agua Dulce	267
Pesquerías Marinas	268
Recursos Costeros	269
Humedales	270
Arrecifes de Coral	270
1. El Estado de los Arrecifes de Coral en Puerto Rico	270
Metas, Estrategias y Proyecciones para el 2004	271
Recursos Forestales	271
Estrategias Propuestas para Protección de los Sistemas Forestales de Puerto Rico	272
Reforestación en Terrenos Privados con Prioridad sobre el Recursos Agua en un Enfoque de Prioridades de Zonas Sensitivas por Cuenca	272
Estrategias de Manejo de Regiones de Conservación por Bosques Públicos	273
Estrategia de Manejo Adaptativo basado en Monitoría de Biodiversidad de los Bosques Públicos	274
Estrategia de Corredores Biológicos	274
Medidas para Remediar las Deficiencias de Programas y Actividades Existentes	276
CAPÍTULO 6: RUIDO	
Condición Actual	279
Datos Generales sobre la Contaminación por Ruido y la Importancia de su Control	279
Condición Actual del Ruido	280
Naturaleza del Problema y Necesidad de su Control y Eliminación	280
Fuentes de Ruidos Ambientales: Descripción e Identificación de los mismos y de Zonas más Susceptibles	281
Datos e Información sobre Querellas por Ruidos Radicadas por la Ciudadanía ante la Junta de Calidad Ambiental, Policía de Puerto Rico y otros	282
Ruido Ocupacional	284
Inspecciones de Cumplimiento Industria en General	284
Consultas de Salud División de Programas Voluntarios	285
Inspecciones de Cumplimiento Industria de la Construcción	285
Consultas en la Industria de la Construcción	286
Proyecto Desarrollados para el Estudio, Control, Mitigación y Eliminación de la Contaminación por Ruidos	286
Estudio de Ruido Urbano en San Juan	286

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Estación A1-03-323 en el Área del Puente Dos Hermanos en San Juan	288
Estación A2-09-1048 en la Calle Carrión Maduro en Santurce	289
Estación A3-06-2477 en la Calle Belén de la Urb Summit Hills en Río Piedras	290
Colaboración Interagencial sobre Política Pública en el Control del Ruido	292
Iniciativas en la Educación Ambiental sobre el Tema	294
Foro para el Desarrollo de un Plan Integrado Contra el Ruido	294
Entrega de Proclama del Día de la Concienciación sobre el Ruido en el Departamento de Estado	295
Feria Educativa contra el Ruido en Plaza Las Américas	295
Adiestramientos de Policías Estatales y Municipales sobre las Leyes y el Reglamento para el Control del Ruido Urbano	296
Efectos de las Acciones Realizadas durante el 2004	296
Metas, Estrategias y Proyecciones para el 2005	296
Medidas para Remediar Deficiencias de Programas y Actividades Existentes	297
CAPÍTULO 7: REVISIÓN DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES	
Programas y Actividades de la JCA	299
Área de Asesoramiento Científico	299
Proceso de Evaluación Ambiental	299
Base Legal	299
Importancia del Proceso de Evaluación de los Documentos Ambientales	299
Documentos Ambientales que Evalúa la JCA	300
Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA)	300
1. DIA Preliminar (DIA-P)	301
2. DIA Preliminar Actualizada (DIA-PA)	301
3. DIA Final (DIA-F)	301
4. DIA Final Enmendada	301
Evaluación Ambiental (EA)	301
Regla 220	301
Exclusión Categórica	302
Funciones de Apoyo al Proceso de Evaluación	302
Acciones Realizadas	302
Metas, Estrategias y Proyecciones	304
Limitaciones	304
Emergencias Ambientales y Superfondo	306
Emergencias Ambientales	306
Acciones Realizadas	306
Emergencias Ambientales por Tipos en Regiones	307

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Derrames de Aceite	308
Derrames de Combustibles	309
Derrames de Químicos	310
Escapes de Sustancias Químicas	311
Olores Objetables	312
Otro Químicos	313
Lugares Superfondo	315
Scorpio Recycling, Planta de Reciclaje de Baterías, Toa Baja	315
Vertedero de Vega Baja	315
Planta Termoeléctrica de la Autoridad de Energía Eléctrica en Palo Seco, Toa Baja	315
Vertedero de Juncos, Unidades Operacionales I y II	316
Pozos de Agua Potable Ponderosa - Vega Alta, Unidades Operacionales I y II	316
Pozos de Fibers, Guayama	316
Vertedero de Barceloneta	316
Almacén de Plaguicidas III - Unidades Operacionales I y II, Manatí	316
Contaminación de Aguas Subterráneas, Cidra	317
Antiguo Campo de Tiro de la Marina en Vieques	317
Limitaciones	317
Otros Programas y Actividades	318
Generación de Energía	318
Uso y Control de Contaminación de las Aguas	319
Control de Contaminación del Aire	321
Agencias Federales	322
Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS)	322
Terrenos Protegidos bajo el Programa de Reservas de Humedales	323
Arrecifes de Coral	323
Zona Cafetalera	324
Agencia de Protección Ambiental Federal (EPA)	324
CAPÍTULO 8: CONCLUSIÓN	329

	PÁGINA
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	
Mapa 1.1: Clima de Puerto Rico	2
CAPÍTULO 2: RECURSO AGUA	
Mapa 2.1: Unidades de Evaluación	9
Tabla 2.1: Situación Actual del Recurso Agua	13
Mapa 2.2: Cuencas Hidrográficas	13
Tabla 2.2: Cuencas de Ríos Distribuidas por Categoría de Evaluación	14
Tabla 2.3: Distribución de Fuentes por Cuencas Hidrográficas Principales	17
Tabla 2.4: Distribución de Causas por Cuencas	18
Tabla 2.5: Criterios de OPSI/CEPIS para la Determinación de Nivel Tráfico	19
Tabla 2.6: Nivel Tráfico de Lagos de Puerto Rico	19
Tabla 2.7: Resumen de Evaluación de Calidad de Lagos	20
Mapa 2.3: Red de Monitoría de Aguas Subterránea	21
Mapa 2.4: Pozos Activos y en Reserva de Puerto Rico	22
Tabla 2.8: Pozos de la Red de Monitoría de Aguas Subterráneas	22
Tabla 2.9: Evaluación Resumida de las Aguas Subterráneas según Reflejada por los Resultados Obtenidos de los Pozos Monitoreados	25
Tabla 2.10: Evaluación de Lagunas Monitoreadas	26
Tabla 2.11: Evaluación de Lagunas Monitoreadas con Fuentes y Causas	26
Tabla 2.12: Resumen de Calidad de Agua de Lagunas	26
Tabla 2.13: Resumen de Evaluación de Calidad de Agua del Litoral Costero por Categoría de Evaluación	27
Mapa 2.5: Red de Monitoría Costanera	28
Tabla 2.14: Evaluación de Estuarios no Monitoreados con Fuentes	29
Gráfica 2.1: Uso de Agua Extraída	38
Tabla 2.15: Relación de Tipos de Anegados Protegidos	43
Tabla 2.16: Plantas de Tratamiento para Aguas Servidas	45
Diagrama 2.1: Distribución de Sistemas de Agua Públicos en Puerto Rico	52
Tabla 2.17: Sistemas Subterráneos	53
Tabla 2.18: Sistemas Violadores Persistentes - Bacteriología	55
Gráfica 2.2: Sistemas AAA Persistentes Bacteriología	55
Gráfica 2.3: Comparación del por ciento de Muestras Negativas Muestreo Bacteriológico de Cumplimiento y Vigilancia Sistemas AAA	56
Tabla 2.19: Violadores Persistentes Cumplimiento de Turbidez	56

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004**LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS**

	PÁGINA
Tabla 2.20: Sistemas en Incumplimiento - Trihalometanos	57
Tabla 2.21: Sistemas en Incumplimiento - Haloacéticos	58
Grafica 2.4: Por ciento de Sistemas Comunales Non PRASA con Desinfección	58
Tabla 2.22: Proyectos Completados durante el Periodo del 1 de enero al 30 de septiembre de 2004 por las Oficinas Regionales del DRNA	62
CAPÍTULO 3: RECURSO SUELO	
Tabla 3.1: Distribución de los Terrenos de la Autoridad de Tierras por usos al 30 de junio de 2003	87
Gráfica 3.1: Terrenos Agrícolas en PR en el 2002	88
Gráfica 3.2: Utilización de Terrenos Agrícolas 1998-2002 (en miles)	89
Gráfica 3.3: Tamaño de Fincas	89
Tabla 3.2: Suelos Protegidos por Categorías	92
Tabla 3.3: Cabidas de los Terrenos Zonificados Bajo Distritos Dirigidos a la Conservación del Suelo	94
Tabla 3.4: Clasificación del Suelo con las Cabidas en Cuerdas al 2002, 2003 y 2004	108
Mapa 3.1: Mapa de Situación de los Planes Territoriales	109
Gráfica 3.4: Casos Evaluados por la Junta de Planificación en Distritos A-1	110
Gráfica 3.5: Casos Evaluados por la Junta de Planificación en Distritos A-2	111
Gráfica 3.6: Casos Evaluados por la Junta de Planificación en Distritos A-3	111
Gráfica 3.7: Casos Evaluados por la Junta de Planificación en Distritos A-4	112
Gráfica 3.8: Casos Evaluados por la Junta de Planificación en Distritos Agrícolas	112
Tabla 3.5: Sistemas de Relleno Sanitario que Poseen Permiso de Operación de la JCA	117
Gráfica 3.9: Condición Operacional de los Sistemas de Relleno Sanitario	119
Tabla 3.6: Tabla Comparativa de DBR Transportados y Procesados para su Disposición Final	121
Gráfica 3.10: Cantidad de Números de Identificación de los DBR Otorgados 2001-2004	122
Tabla 3.7: Cantidad de Números de Identificación de Almacenadores de Neumáticos	123
Tabla 3.8: Tasa de Importación y Recuperación de Neumáticos Desechados	124
Tabla 3.9: Tasa de Generación y Recuperación de Aceite Usado	125

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

	PÁGINA
Tabla 3.10: Tabla Comparativa de Generadores que Manifestaron Desperdicios Peligrosos (2003 y 2004)	131
Tabla 3.11: Intervenciones de Cumplimiento año 2004	132
Tabla 3.12: Grandes Generadores (LQG)	133
Tabla 3.13: Pequeños Generadores (SQG)	133
Tabla 3.14: Generadores Condicionalmente Exentos (CESQG)	134
Tabla 3.15: Transportadores	134
Tabla 3.16: Instalaciones de Tratamiento y Almacenaje (TSD)	134
Gráfica 3.11: Manejadores de Desperdicios Peligrosos	137
Gráfica 3.12: Porcentajes de Cumplimiento en las Inspecciones Realizadas durante el 2003	137
Tabla 3.17: Certificaciones y Permisos de Pintura con Base de Plomo	140
Tabla 3.18: Disposición Según el Tipo de Residuo	150
Tabla 3.19: Información General del Estudio de Caracterización – Resultados	150
Tabla 3.20: Disposición de Residuos Sólidos de Acuerdo con las Inspecciones Realizadas a Julio 2004	151
Tabla 3.21: Instalaciones para el Manejo y Disposición de Materiales Reciclables	152
Tabla 3.22: Programas de Reciclaje Implantados	153
Tabla 3.23: Recuperación de Materiales Reciclables en Municipios	153
Tabla 3.24: Actividades Educativas Realizadas	166
Gráfica 3.13: Impacto en Sectores-Año 2004	167
Tabla 3.25: Tasa de Generación y Recuperación de Aceite Usado	168
Tabla 3.26: Tasa de Importación y Recuperación de Neumáticos Desechados	169
CAPÍTULO 4: RECURSO AIRE	
Mapa 4.1: NASA Goddard Space Flight	188
Tabla 4.1 Fenómenos Naturales Reportados en Puerto Rico, 2004	189
Gráfica 4.1: Distribución Porcentual de Días por Fenómenos Naturales, 2004	190
Mapa 4.2: Foto de Satélite Erupción del Volcán Le Soufriere en Monserrat	192
Mapa 4.3: Promedio Anual Aritmético de PM ₁₀ – Periodo de 2002 a 2004	194
Mapa 4.4: Estaciones de Muestreo PM ₁₀ en la Región de Ponce	195
Mapa 4.5: Estaciones de Muestreo PM ₁₀ en la Región de Guayama	197
Mapa 4.6: Estaciones de Muestreo PM ₁₀ en la Región de Humacao	198
Mapa 4.7: Estaciones de Muestreo PM ₁₀ en la Región de Arecibo	199
Mapa 4.8: Estaciones de Muestreo PM ₁₀ en la Región de San Juan	201
Mapa 4.9: Foto Area de la Zona Portuaria de San Juan	203

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

	PÁGINA
Diagrama 4.1: Sistema Respiratorio	204
Mapa 4.10: Promedio Anual Aritmético de PM _{2.5} – Periodo de 2002 a 2004	205
Mapa 4.11: Estaciones Muestreo PM _{2.5} en la Región de San Juan	206
Mapa 4.12: Estaciones Muestreo PM _{2.5} en la Región de Arecibo	208
Mapa 4.13: Estaciones Muestreo PM ₁₀ en la Región de Guayama	209
Mapa 4.14: Estaciones Muestreo PM _{2.5} en la Región de Ponce	210
Mapa 4.15: Estaciones Muestreo PM _{2.5} en la Región de Humacao	211
Mapa 4.16: Estaciones Muestreo PM _{2.5} en la Región de Guayama	213
Gráfica 4.2: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 3 Horas de SO ₂	214
Gráfica 4.3: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 24 Horas de SO ₂	214
Gráfica 4.4: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 3 Horas de SO ₂	215
Gráfica 4.5: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 24 Horas de SO ₂	215
Gráfica 4.6: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 3 Horas de SO ₂	216
Gráfica 4.7: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 24 Horas de SO ₂	216
Gráfica 4.8: Comportamiento de Concentración Máxima de 1 Hora de CO	217
Gráfica 4.9: Comportamiento de Concentraciones Máximas de 8 Horas de CO	218
Gráfica 4.10: Comportamiento de Concentraciones Promedio Aritmético Anual de NO ₂	219
Gráfica 4.11: Emisiones Región Arecibo 2004	221
Gráfica 4.12: Emisiones Región Central 2004	222
Gráfica 4.13: Emisiones Región Guayama 2004	222
Gráfica 4.14: Emisiones Región Humacao 2004	223
Gráfica 4.15: Emisiones Región Mayaguez 2004	223
Gráfica 4.16: Emisiones Región Ponce 2004	224
Mapa 4.17: Emisiones Totales de Contaminantes por Región – Periodo 2002 a 2004	224
Tabla 4.2: Emisiones Actuales para cada Contaminante	225
Gráfica 4.17: Emisiones Actuales para cada Contaminante	225
Gráfica 4.18: Comportamiento PM _{2.5} Caracterizado 2004	227
Gráfica 4.19: Distribución Porcentual de Componentes PM _{2.5} – 2004	228
Gráfica 4.20: Distribución de Carbono Total en PM _{2.5}	228
Gráfica 4.21: Distribución de Iones en PM _{2.5}	229
Gráfica 4.22: Distribución Porcentual de Metales en PM _{2.5}	230

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

	PÁGINA
Gráfica 4.23: Comparación Constituyentes de PM _{2.5} por Época – 2004	230
Mapa 4.18: Estimado de Prevalencia de Asma por Municipio Puerto Rico, Año 2001 – Tasa por cada 100 Habitantes	232
Mapa 4.19: Estimado de Prevalencia de Asma por Municipio Puerto Rico, Año 2001 – Tasa por cada 100 Habitantes	232
Tabla 4.3: Índice de Calidad de Aire	233
Gráfica 4.24: Por ciento de Días AQI Reportado por Categoría	234
Gráfica 4.25: Índice Ambiental Máximo por Mes 2004	235
Gráfica 4.26: Promedios de 24 Horas - JCA PM ₁₀ #73, 2004 - Esc. Intermedia Lecompte, Ponce	237
Gráfica 4.27: Comparación Estaciones de PM ₁₀ – 2004	237
Gráfica 4.28: Promedios de 24 Horas - JCA TSP #73, 2004 - Valle de Andalucía, Ponce	238
Gráfica 4.29: Comparación Estaciones de TSP – 2004	239
Gráfica 4.30: Promedio 24 Horas JCA #72 PM ₁₀ Jardines de Carolina, 2004	240
Gráfica 4.31: Comparación Estaciones de PM ₁₀ , 2004	240
Gráfica 4.32: Promedio Aritmético Anual por Años JCA PM ₁₀ #43 Bo. Kuilan, Dorado	241
Gráfica 4.33: Promedios 24 Horas JCA PM ₁₀ #43 Bo Kuilan, Dorado 2004	241
Tabla 4.4: Uso de Combustible	245
Gráfica 4.34: Comparación de Emisiones de CO ₂ de Combustión	246
Gráfica 4.35: Comparación de Emisiones de CO de Combustión	246
Gráfica 4.36: Comparación de Emisiones de CH ₄ de Combustión	246
CAPÍTULO 5: ECOSISTEMAS	
Tabla 5.1: Categorías y Definiciones Utilizadas en este Trabajo	254
Tabla 5.2: Datos Utilizados para este Trabajo	255
Tabla 5.3: Clasificación y Definiciones	255
Tabla 5.4: Análisis y Procesamiento de Datos Nacionales	256
Tabla 5.5: Estimación y Proyección	257
Tabla 5.6: Cobertura de Áreas Boscosas por Categoría	258
Tabla 5.7: Bosques Públicos por Zona de Ubicación y Zona de Vida	259
Mapa 5.1: Zonas de Vida de Puerto Rico y Bosques Públicos	260
Tabla 5.8: Participación de Pescadores Recreativos Residentes en Puerto Rico Versus No-residentes 2000 a 2003	269
Tabla 5.9: Referencias de Trabajos en Zonas Ribereñas con Zonas de Protección	273
Gráficas 5.1: Corredores Biológicos entre Bosques Públicos	275

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

	PÁGINA
CAPÍTULO 6: RUIDO	
Tabla 6.1: Querellas por Ruido Radicadas en la Junta de Calidad Ambiental para el Año 2004 por Oficina Regional, Tipo de Asunto Informado y sus Correspondientes Estadísticas	283
Tabla 6.2: Inspecciones de Cumplimiento Industria en General	284
Gráfica 6.1: Relación del Total de Inspecciones Realizadas y Establecimientos con Violaciones de Ruido en 5 Años	285
Gráfica 6.2: Relación de Inspecciones con Violaciones de Ruido	285
Gráfica 6.3: Relación del Total de Consultas y Establecimientos con Riesgos de Ruido en 5 Años	285
Gráfica 6.4: Relación de Consultas con Riesgos de Ruido Señalados	285
Gráfica 6.5: Modelo Gráfico del Comportamiento Sonoro de las Estaciones de Monitoreo para Ruido Ambiental	287
Gráfica 6.6: Estación A1-03-323 en el Área del Puente Dos Hermanos en San Juan	288
Gráfica 6.7: Estación A2-09-1048 en la Calle Carrión Maduro en Santurce	289
Gráfica 6.8: Estación A3-06-2477 en la Calle Belén de la Urb Summit Hills en Río Piedras	290
Gráfica 6.9: Niveles Promedios Observados en Toda la Base de Datos para Cada Periodo de 30 Minutos	291
CAPÍTULO 7: REVISIÓN DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES	
Area de Asesoramiento Científico	
Tabla 7.1: Documentos Ambientales Recibidos por Regiones Año-2003	302
Tabla 7.2: Documentos Ambientales Recibidos por Regiones Año-2004	303
Tabla 7.3: Distribución de Municipios por Región	303
Tabla 7.4: Total de Documentos Ambientales Recibidos en el 2001-2004	303
Emergencias Ambientales y Superfondo	
Mapa 7.1: Total de Emergencias Ambientales Atendidas por Región	307
Mapa 7.2: Oficinas Regionales de la Junta de Calidad Ambiental	308
Mapa 7.3: Derrames de Aceite	309
Mapa 7.4: Derrames de Combustible	310
Mapa 7.5: Derrames de Químicos	311
Mapa 7.6: Escapes de Sustancias Químicas	312
Mapa 7.7: Olores Objetables	313

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

	PÁGINA
Mapa 7.8: Otros Químicos	314
<u>Generación de Energía</u>	
Tabla 7.5: Fuentes de Agua Potable por Central	320
Tabla 7.6: Galones de Agua Utilizados en el 2004	320
Tabla 7.7: Por ciento de Cumplimiento para las Descargas en el 2004	321
Gráfica 7.1: Fuentes de Emisiones	321
Tabla 7.8: Contaminantes de Criterio Emitidos en el 2004 (toneladas/año)	322
<u>Agencia de Protección Ambiental Federal (EPA)</u>	
Tabla 7.9 Humedales de Especial Interés en Puerto Rico	326

PRÓLOGO

El 22 de septiembre de 2004 se aprobó la Ley #416, la cual entró en vigor el 22 de marzo de 2005, derogando y sustituyendo la Ley #9 del 18 de junio de 1970, mejor conocida como la Ley de Política Pública Ambiental. En su Artículo 6 esta nueva ley establece que el *“Presidente de la Junta de Calidad Ambiental transmitirá anualmente a la Asamblea Legislativa y al Gobernador un informe sobre la calidad del medio ambiente (de aquí en adelante llamado el “Informe”), el cual expondrá (1) el estado y condición del ambiente en Puerto Rico, incluyendo, pero sin limitarse a: la calidad del aire, la calidad de las aguas (incluyendo agua fresca, salina o de lagos; fuentes y naturaleza de las descargas a cuerpos de agua; fuentes de agua potable; y planes de manejo de las cuencas hidrográficas y progreso alcanzado en la aplicación de los mismos) y el medio ambiente terrestre (incluyendo, pero sin limitarse a, el manejo y disposición de los desperdicios sólidos; los bosques, terrenos áridos, pantanosos, suelos agrícolas; y medio ambiente urbano, suburbano y rural); (2) las tendencias actuales en la calidad, manejo y utilización del medio ambiente y los efectos de estas tendencias sobre los requisitos sociales, económicos y otros de Puerto Rico; (3) la suficiencia de recursos naturales disponibles para realizar los requisitos humanos y económicos de Puerto Rico a la luz de las presiones de la esperada población; (4) la revisión de los programas y actividades (incluyendo actividades reguladoras) del Gobierno Federal, del Estado Libre Asociado y sus agencias y municipios, y entidades o personas no gubernamentales, con referencia particular a su efecto sobre el medio ambiente y sobre la conservación, desarrollo y utilización de recursos naturales; y (5) un programa para remediar las deficiencias de programas y actividades existentes, junto con recomendaciones para la legislación”*.

Es importante mencionar que en momentos en que nos acercábamos a los treinta y cinco años de la promulgación de la “Ley sobre Política Pública Ambiental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”, se hacía cada vez más evidente la necesidad de actualizar sus disposiciones para adaptarlas a las necesidades y realidades de nuestros tiempos, dirigirnos a lograr la mayor y más eficaz protección del ambiente y asegurarnos que los aspectos ambientales sean integrados y tomados en consideración en todo esfuerzo gubernamental, para así poder satisfacer las necesidades sociales y económicas de las presentes y futuras generaciones de puertorriqueños. Es con este propósito que se aprobó el Proyecto de la Cámara #4790, el cual se convirtió en la Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004, Ley Sobre Política Pública Ambiental. Esta ley deroga, además, las siguientes leyes especiales y las incorpora como parte de la nueva legislación: Ley Núm. 13 de 7 de julio de 1973, conocida como “Ley para el Manejo de Sustancias Nocivas”; Ley Núm. 81 de 2 de julio de 1987, según enmendada, conocida como “Ley del Fondo de Emergencias Ambientales de Puerto Rico”, Ley Núm. 297 de 21 de agosto de 1999, que crea el

“Laboratorio de Investigaciones Ambientales de Puerto Rico”; Ley Núm. 257 de 31 de agosto de 2000, conocida como “Ley del Fondo para el Fideicomiso Ambiental de Puerto Rico y el Caribe”; Ley Núm. 310 de 2 de septiembre de 2000, “Ley para la Prevención de la Contaminación”; Ley Núm. 25 de 24 de abril de 2001, conocida como “Ley de Prohibición de Ruidos”; Ley Núm. 234 de 27 de septiembre de 2002, que instituye el “Día Nacional de la Conciencia y Reflexión Ambiental en Puerto Rico”; y Ley Núm. 160 de 3 de julio de 2003, que establece el “Día para la Concienciación sobre el Ruido en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico”.

Esta nueva ley toma en cuenta que, además de las facultades de fiscalización y reglamentación conferidas a la Junta de Calidad Ambiental, ésta está facultada para, entre otras cosas, establecer los requisitos adecuados para asegurar el cumplimiento por todo el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico con las disposiciones de la Ley Sobre Política Pública Ambiental y, en particular, para adoptar la reglamentación necesaria para la aplicación de las disposiciones relacionadas con las declaraciones de impacto ambiental. De igual o mayor importancia resulta el hecho de que la autoridad y misión delegada a la Junta de Calidad Ambiental faculta a esta agencia a revisar y valorar los programas y las actividades del Gobierno, a la luz de la política pública establecida en dicha ley, “...con el propósito de determinar hasta qué punto tales programas y actividades están contribuyendo al logro de (esa) política” y presentarle recomendaciones al Gobernador sobre el particular. Además, se le encomendó a esa instrumentalidad pública el “desarrollar y recomendar al Gobernador la política pública para alentar y promover el mejoramiento de la calidad del medio ambiente para enfrentarse a los requisitos de conservación, sociales, económicos, de salud y otros requisitos y metas del Estado Libre Asociado.”

Ante esta encomienda, la Junta de Calidad Ambiental, aunando esfuerzos para llevarles la información más completa, real y científica posible, continua estableciendo mecanismos que aseguren la viabilidad de este proceso integral de agencias estatales, federales, sector privado y sectores comunitarios. Una de las preocupaciones que han surgido es la necesidad de incorporar en este proceso participantes adicionales que son custodios de información valiosa y necesaria para poder cumplir en su totalidad con los requisitos establecidos en el Artículo 6 de la nueva Ley Núm. 416. Es por esta razón que la JCA emitió la Resolución R-05-03-21 que compromete a todos los organismos gubernamentales participantes del proceso a cumplir con este Artículo para así asegurar el flujo de información importante para determinar la calidad del ambiente de Puerto Rico. Una alternativa que se puede analizar para los participantes no gubernamentales es la de contraer Acuerdos de Entendimiento con la Junta de Calidad Ambiental y así ampliar nuestras fuentes de datos para los futuros informes.

Ante este reto, la Junta de Calidad Ambiental está consciente que, para el cumplimiento total con los cinco (5) requerimientos expuestos en el Artículo 6, es indispensable la incorporación de datos básicos existentes y el desarrollo de

mecanismos y procedimientos para la inclusión de datos no disponibles al presente. De esta forma se podrá seguir alimentando los análisis correspondientes para sustentar mejores decisiones futuras.

Cumpliendo con el deber ministerial que esta ley le impone a la Junta de Calidad Ambiental, se presenta este Informe sobre el Estado y Condición del Ambiente en Puerto Rico correspondiente al año natural 2004. Continuando con nuestra determinación de mejorar aún mas el Informe para llevarles un escenario más completo y real de la situación ambiental de Puerto Rico, se ha podido incorporar más información y análisis de un número mayor de fuentes. Este compromiso interagencial ha hecho posible nuestro propósito de conformar más el contenido de este informe a los requerimientos establecidos.

DESCRIPCIÓN DE LAS AGENCIAS PARTICIPANTES

JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL (JCA)

La JCA se creó mediante la Ley Núm. 9 del 18 de junio de 1970, mejor conocida como Ley sobre Política Pública Ambiental. Para instrumentar los propósitos establecidos en la Ley, se le confiere las facultades y poderes necesarios para llevar a cabo la importante encomienda de proteger el ambiente y conservar los recursos naturales, de manera que tanto las presentes como las futuras generaciones de puertorriqueños puedan beneficiarse de ellos y satisfacer plenamente sus necesidades sociales y económicas.

Una mirada a los pasados treinta y cinco años da la satisfacción de que se han alcanzado muchos logros en beneficio del ambiente para el País y, por consiguiente, para la calidad de vida de la ciudadanía en general. Se ha aprendido de los desaciertos, a la vez que las experiencias vividas nos han colocado en una mejor posición para proyectarnos hacia el futuro.

El compromiso y empeño de la JCA sigue siendo el continuar con una política pública de desarrollo, basado en un desarrollo ecológicamente sostenible, en armonía con las necesidades humanas de la actual y las futuras generaciones. Sin embargo, es imprescindible trazar unas nuevas metas, reenfocadas en las verdaderas necesidades de los ciudadanos.

Al perseguir su compromiso, así como las nuevas metas, la JCA mantendrá su misión de proteger la calidad del ambiente mediante el estudio del impacto de las actividades humanas sobre la naturaleza y el control efectivo de la contaminación del agua, aire, los terrenos y la contaminación por ruido. A tono con esta misión, y conforme con la autoridad que le confiere la Ley 9, la JCA continuará aplicando los reglamentos que ha promulgado, dirigidos a prevenir o minimizar el impacto de esas actividades sobre los componentes del ambiente. Para implantar estos reglamentos, la JCA tiene en su estructura organizacional diversos programas operacionales que enfocan cada uno de esos componentes: Área de Calidad de Agua, Área de Calidad de Aire, Programa Reglamentación sobre Contaminación de Terrenos, Área de Control de Ruidos, Área de Asesoramiento Científico y Área de Emergencias Ambientales y Superfondo.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES (DRNA)

Esta agencia se creó por virtud de la Ley Núm. 23 del 20 de junio de 1972 para hacer efectivo la Política Pública Ambiental y el mandato constitucional de conservar y utilizar sabiamente los recursos naturales y proteger el ambiente.

Más adelante, mediante el Plan de Reorganización Número 1, del 9 de diciembre de 1993, se creó el nuevo Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, ampliando o reestructurando sus facultades, deberes y funciones. A partir de esta fecha el DRNA es responsable de implantar, en su fase operacional, la política pública y los programas relacionados con el manejo, desarrollo ambientalmente sustentable; utilización, aprovechamiento, protección y conservación de los recursos naturales, ambientales y energéticos; además del manejo de los desperdicios sólidos. Específicamente, el DRNA tiene entre sus deberes ministeriales los siguientes:

- ❖ Administrador de algunos bienes patrimoniales del Estado, como la vida silvestre, fajas verdes, bosques estatales, algunos terrenos de reservas naturales y refugios de vida silvestre.
- ❖ Fiduciario de los bienes de dominio público, como agua, peces, minerales económicos, cauces, riberas y materiales económicos de los ríos, zona marítimo terrestre, aguas territoriales y terrenos sumergidos bajo éstas.
- ❖ Custodio de recursos y sistemas naturales de importancia, como cuevas, cavernas, sumideros, manglares, humedales en general, corales, praderas submarinas, hábitat crítico para la vida silvestre y especies en peligro de extinción.
- ❖ Responsable de implantar la política pública ambiental.
- ❖ Responsable de fiscalizar actividades antropogenias, como extracciones, aprovechamiento de los bienes patrimoniales y públicos, depósitos de relleno en terrenos inundables, canalización de los cuerpos de agua, y el manejo de los desperdicios sólidos, entre otros.

JUNTA DE PLANIFICACIÓN (JP)

La Junta de Planificación ha definido su visión hacia promover un balance entre el desarrollo, conservación, protección y preservación del ambiente natural, el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros ciudadanos y el progreso económico dentro del contexto de un desarrollo sustentable, con la ayuda y participación de la ciudadanía. La Ley Orgánica de la JP, Ley 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, reenfoca la misión institucional y ordena establecer los controles para el uso óptimo de los terrenos en Puerto Rico. También

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
DESCRIPCIÓN DE LAS AGENCIAS PARTICIPANTES

promueve el manejo adecuado de los recursos naturales, culturales e históricos del País.

Mediante el documento Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, vigente desde 1995, la Junta de Planificación promueve la conservación de los recursos agua, aire y tierra. Es, además, la agencia responsable de lograr y dirigir el desarrollo integral del País de modo coordinado y adecuado para atender las necesidades actuales y futuras, y de formular, coordinar e integrar las políticas públicas y estrategias del desarrollo físico, económico, social y ambiental de Puerto Rico.

Para el cumplimiento de estos estatutos, la JP cuenta con diversos reglamentos para la implantación de la política pública de guiar el desarrollo integral de Puerto Rico, con la responsabilidad de mantener un balance físico y en lo que respecta a la protección de los recursos naturales y ambientales.

AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA (AEE)

La AEE es una corporación pública y entidad gubernamental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, creada el 2 de mayo de 1941 por virtud de la Ley 83, según enmendada. Esta suple, virtualmente, toda la energía eléctrica consumida en la Isla.

La misión de la AEE es proveer al pueblo de Puerto Rico de energía eléctrica eficiente, confiable y al menor costo posible, que aporte a su calidad de vida e impulse el desarrollo económico en armonía con el ambiente.

AUTORIDAD DE TIERRAS (AT)

La Autoridad de Tierras es una corporación pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, creada mediante la Ley Núm. 26 del 12 de abril de 1941, según enmendada. Esta ley conocida como “Ley de Tierras” es un instrumento de justicia social que promueve un desarrollo agrario, eficaz en Puerto Rico y establece la política pública a seguir todo lo concerniente a la agricultura moderna y sustentable en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, para el bienestar en las presentes y futuras generaciones de agricultores puertorriqueños.

AUTORIDAD DE DESPERDICIOS SÓLIDOS (ADS)

La ADS es una corporación pública creada por la Ley 70 del 23 de junio de 1978, según enmendada. Esta tiene el propósito de “continuar la obra de gobierno de proteger y mejorar las condiciones del medio ambiente del Estado Libre Asociado y para afrontar la creciente demanda por mayores y mejores

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
DESCRIPCIÓN DE LAS AGENCIAS PARTICIPANTES

controles y facilidades para el manejo de desperdicios sólidos”. La Ley Orgánica dispone que la ADS “ejercerá las normas, reglas, reglamentos y procedimientos necesarios o convenientes para ejercer los poderes y cumplir los propósitos que por ésta se le confiere a la Autoridad”.

Entre las funciones que se le asignan a la ADS se destacan las siguientes:

- ❖ Llevar a cabo las funciones necesarias y razonables de planificación y desarrollo de política pública sobre las operaciones de manejo y disposición de los desperdicios sólidos en Puerto Rico.
- ❖ Planificar, financiar y operar en todo el Estado Libre Asociado los servicios de trasbordo, procesamiento, recuperación y disposición final de los desperdicios sólidos para el uso de los municipios, agencias públicas y privadas.
- ❖ Preparar o hacer que se preparen planos, diseños, estimados de costo de construcción, extensión, mejoras, ampliación o reparación de cualquier facilidad para los desperdicios sólidos o parte de las mismas y modificar tales planos, diseños y estimados.

La misión de la ADS es evaluar, planificar e implantar estrategias para el manejo racional de los residuos sólidos para proteger el ambiente, la salud pública y conservar los recursos naturales de Puerto Rico. Es la agencia en la cual se ha delegado la función de dirigir y administrar el manejo de los residuos conforme con las leyes, reglamentos y demás estatutos estatales y federales.

DEPARTAMENTO DE SALUD (DS)

El Departamento de Salud, en su deber ministerial de velar por la salud del pueblo de Puerto Rico, a través de la Ley No. 5 del 21 de julio de 1977, Ley para Proteger la Pureza de las Aguas Potables de Puerto Rico, fiscaliza a todos los sistemas de agua públicos de Puerto Rico en el cumplimiento con la reglamentación de agua potable.

Desde 1980, el Departamento de Salud tiene la primacía o la responsabilidad de hacer cumplir la Ley Federal de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act) (42 USCA 300f, et. Seq.). Mediante el Reglamento 6090, Reglamento General de Salud Ambiental, del 4 de febrero de 2000, se adopta, por referencia, la reglamentación federal de agua potable. El Departamento de Salud, para hacer cumplir las disposiciones de las leyes federales y estatales, establece la División de Agua Potable con el objetivo de realizar una serie de actividades, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- ❖ Encuestas sanitarias e inspecciones en los sistemas públicos de agua potable.

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004
DESCRIPCIÓN DE LAS AGENCIAS PARTICIPANTES

- ❖ Asegurar que el diseño y construcción de facilidades de tratamiento cumplan con los requisitos establecidos.
- ❖ Evaluar y determinar cumplimiento del muestreo requerido a los dueños de los sistemas con los estándares establecidos para los contaminantes regulados en agua potable.
- ❖ Realizar las acciones correspondientes para llevar los sistemas a cumplimiento, imposición de multas u otras sanciones que dicten los reglamentos, entre otras actividades.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA ESTATAL (DA)

El Departamento de Agricultura, a través de la Oficina de Preservación de Terrenos Agrícolas, tiene como deber ministerial y política pública, la protección de tierras de alto valor agropecuario, para evitar la fragmentación de unidades agrícolas mediante la introducción de otros usos que fomentan el incremento en la presión urbana sobre estos terrenos.

DEPARTAMENTO DEL TRABAJO / OFICINA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (DT / OSHO)

La Oficina de Salud y Seguridad en el Trabajo (OSHO, por sus siglas en inglés) comenzó sus operaciones en el 1978, a raíz de la creación de la Ley 16 del 5 de agosto de 1975, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de Puerto Rico. El propósito de esta Ley es:

- ❖ Garantizar condiciones de trabajo seguras y salubres a cada empleado en Puerto Rico.
- ❖ Autorizar al Secretario del Trabajo a prescribir y poner en vigor las normas, reglas, y reglamentos de seguridad y salud desarrollados y adoptados.
- ❖ Asistir y estimular a patronos y empleados en sus esfuerzos por garantizar condiciones de trabajo seguras y salubres.
- ❖ Proveer, para la investigación científica, información, educación y adiestramiento y el desarrollo de estadísticas en el campo de la seguridad y salud ocupacional.

Entre las funciones y actividades del DT/OSHO están las que se relacionan con el control de la contaminación por ruido en los lugares de trabajo.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS / AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN (DTP / ACT)

La Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, del 25 de julio de 1952, en su Artículo IV, sección 6, creó el Departamento de Obras Públicas. El Plan de Reorganización Núm. 6 de 1971, promulgado por la Ley Núm. 113, del 21 de junio de 1968, instituyó el Departamento de Transportación y Obras Públicas y tres corporaciones públicas afiliadas: Autoridad Metropolitana de Autobuses, Autoridad de Carreteras y Autoridad de los Puertos. La agencia adquirió las funciones de planificar, promover y coordinar la gestión gubernamental de la transportación, formulando la política pública sobre la transportación aérea, terrestre y marítima del País.

El Departamento de Transportación y Obras Públicas, en su deber ministerial, establece como visión el lograr un desarrollo ordenado de la infraestructura vial, prestando atención especial a la voz de los distintos sectores de la población, comunidades, empresas, industrias y organizaciones cívicas en general, a los aspectos ambientales y a nuestro patrimonio cultural, incluyendo las estructuras históricas. Constituir un modelo de transportación en el ámbito internacional y enriquecerse del intercambio de conocimientos y nueva tecnología que imperan en el campo de la Transportación. Su misión va dirigida a planificar, diseñar, construir y conservar la red de carreteras estatales en la Isla. Administrar y reglamentar la infraestructura mediante sistemas de transportación innovadores, que faciliten la movilidad de personas y bienes, así como la prestación de servicios. De esta manera se fomenta el desarrollo económico del país y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

La Autoridad de Carreteras se creó mediante la Ley Núm. 74 del 23 de junio de 1965, según enmendada, con el propósito de dar al pueblo las mejores carreteras y medios de transportación, facilitar el movimiento de vehículos y personas, aliviar en todo lo posible los peligros e inconvenientes que trae la congestión en las carreteras del Estado Libre Asociado, afrontar la creciente demanda por mayores y mejores instalaciones de tránsito o de transportación que el crecimiento de la economía de Puerto Rico conlleva, para contribuir al desarrollo e implantación del Plan de Transportación creado por la misma ley y fomentar el desarrollo en las áreas alrededor de las estaciones del tren.

AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (AAA)

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico se creó bajo la Ley 40 de 1 de mayo de 1945, según enmendada, mejor conocida como la Ley de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico, con el propósito de proveer a la ciudadanía un servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. La Ley Núm. 328 de 28 de diciembre de 1998 establece una enmienda a fin de disponer que dicha Autoridad pueda delegar parte de sus funciones y deberes a uno o varios operadores privados y establecer mecanismos para garantizar a Puerto Rico un

INFORME SOBRE EL ESTADO Y CONDICIÓN DEL AMBIENTE EN PR 2004

DESCRIPCIÓN DE LAS AGENCIAS PARTICIPANTES

servicio adecuado de acueductos y alcantarillado. La Ley Núm. 95 de 30 de junio de 2002 modificó la composición de la Junta de Directores y creó las Oficinas Ejecutivas para facilitar la administración con el operador de la AAA. El 15 de enero de 2004, se terminó el contrato con el Operador Privado, ONDEO de Puerto Rico. El contrato entre la AAA y ONDEO entró en vigor el 1 de julio de 2002, para la operación y mantenimiento del sistema. Luego de dieciocho meses de operación, por razones económicas por parte de ONDEO y por razones de la calidad del servicio que estaba recibiendo el pueblo de Puerto Rico, ambas partes decidieron terminar el contrato. La Ley Núm. 92 de 31 de marzo de 2004, incluyó cambios a la estructura administrativa de la AAA ante la retoma del control de las operaciones y el mantenimiento del sistema de acueductos y alcantarillados. El 1ro. de abril de 2004, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, retoma la administración y operación del sistema. Asimismo, mantiene los objetivos y metas establecidas al operador privado.

Para cumplir con su encomienda, la AAA establece como misión el proveer a los ciudadanos un servicio adecuado de agua potable, de alcantarillado sanitario y de cualquier otro servicio o facilidad incidental o propio de estos. Entre sus objetivos se mencionan los siguientes:

- ❖ Brindar a la ciudadanía, acceso a un abastecimiento suficiente, adecuado y seguro de agua potable en cumplimiento con todos los reglamentos aplicables.
- ❖ Promover la eficiencia operacional con la interconexión de los sistemas de distribución entre los más importantes cuerpos de agua de Puerto Rico, para proveer apoyo entre las diferentes regiones. Desarrollar procesos proactivos para evaluar la capacidad de los sistemas de agua potable, para estar en cumplimiento con los reglamentos cambiantes e implantar los cambios necesarios.

AGENCIAS FEDERALES

Además de las agencias del gobierno del Estado Libre Asociado, la JCA ha recibido la colaboración de las siguientes agencias del gobierno federal para la preparación de este informe: Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y el Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS).