

ÍNDICE

Presentación	8
Las Estadísticas del Medio Ambiente en la Revolución	9

Capítulo 1- Condiciones generales del Medio Ambiente en Cuba

Características ambientales	16
División Político - Administrativa	21
República de Cuba	22
Provincia Pinar del Río	23
Provincia La Habana	24
Provincia Ciudad de La Habana	25
Provincia Matanzas	26
Provincia Villa Clara	27
Provincia Cienfuegos	28
Provincia Sancti Spíritus	29
Provincia Ciego de Ávila	30
Provincia Camagüey	31
Provincia Las Tunas	32
Provincia Holguín	33
Provincia Granma	34
Provincia Santiago de Cuba	35
Provincia Guantánamo	36
Municipio Especial Isla de la Juventud	37

Capítulo 2- Marco físico geográfico

2.1 - Situación geográfica de Cuba	40
2.2 - Límites geográficos y políticos de la República de Cuba	40
2.3 - Superficie de Cuba y longitud de las costas	40
Mapas: - Situación geográfica de Cuba	
- Puntos extremos del Archipiélago Cubano	41
2.4 - Extensión superficial	42
2.5 - Principales alturas por provincias y regiones naturales	45
2.6 - Principales bahías naturales	46
2.7 - Principales ríos	47

Capítulo 3- Ambiente natural

Atmósfera

3.1 - Lluvia total media anual por provincias	50
3.2 - Comportamiento de la lluvia media anual con relación a la media histórica por provincias	51
Gráfico: - Lluvia total media anual con relación a la media histórica	52
Mapa: - Comportamiento de la lluvia media anual	52

ÍNDICE (Continuación)

3.3 - Lluvia total media mensual	53
3.4 - Comportamiento de la lluvia media mensual con relación a la media histórica por meses	54
3.5 - Días con lluvia en el mes	55
3.6 - Días con lluvias en el año por provincias	55
3.7 - Lluvia total y días con lluvia por estaciones seleccionadas	56
3.8 - Temperaturas máxima y mínima absolutas registradas	58
3.9 - Temperatura media mensual	60
3.10 - Temperaturas media máxima y mínima por estaciones seleccionadas	61
3.11 - Dirección y rapidez del viento predominante por estaciones seleccionadas	63
3.12 - Humedad relativa por estaciones seleccionadas	65
3.13 - Nubosidad media por estaciones seleccionadas	66
3.14 - Frentes fríos de diferentes intensidades que han azotado a Cuba por meses	67
3.15 - Número de veces que cada región ha sido azotada por frentes fríos de diferentes intensidades	68
3.16 - Valor promedio anual de la concentración de dióxido de nitrógeno (NO ₂) por estaciones de monitoreo	69
3.17 - Valor promedio anual de la concentración de dióxido de azufre (SO ₂) por estaciones de monitoreo	70
3.18 - pH de la lluvia por estaciones de monitoreo	71
3.19 - Emisiones brutas de gases de efecto invernadero	72
3.20 - Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono	73
3.21 - Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono de acuerdo al potencial de agotamiento	75
3.22 - Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono por actividad consumidora	77
3.23 - Estructura del consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono por actividad consumidora	77
Gráficos: - Consumo de Clorofluorocarbono y cronograma de eliminación	
- Estructura del consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono por actividad consumidora	78
Agua	
3.24 - Recursos potenciales de agua dulce	79
3.25 - Recursos aprovechables de agua dulce	79
3.26 - Recursos disponibles	80
Gráfico: - Recursos disponibles, período 1990-2008	81
Mapa: - Recursos disponibles por provincias, año 2008	81
3.27 - Recursos disponibles por habitante	82

ÍNDICE (Continuación)

Gráficos: - Recursos disponibles por habitante	83
- Variación de los recursos disponibles por habitante, 2008/1990	84
Mapa: - Disponibilidad de agua por habitante, año 2008	84
3.28 - Cantidad de presas en explotación	85
3.29 - Capacidad de presas en explotación	86
Gráfico: - Capacidad de las presas en explotación	87
Mapa: - Cantidad de presas en explotación	87
3.30 - Características de los embalses más importantes	88
3.31 - Extracción de agua por destinos	89
3.32 - Carga contaminante dispuesta por provincias	90
3.33 - Variación de carga contaminante	90
3.34 - Carga contaminante dispuesta en cuencas hidrográficas de interés nacional	91
3.35 - Variación de carga contaminante en cuencas hidrográficas de interés nacional	91
Tierras y suelos	
3.36 - Clasificación genética de los suelos de Cuba	92
3.37 - Principales factores limitantes edáficos, año 1996	93
3.38 - Erosión de los suelos de Cuba, año 1984	94
3.39 - Salinidad y sodicidad de los suelos de Cuba, año 1982	95
3.40 - Acidez de los suelos de Cuba, año 1995	96
3.41 - Drenaje natural de los suelos de Cuba, año 1996	97
3.42 - Clasificación agroproductiva de los suelos de Cuba, año 2001.	98
3.43 - Uso de la tierra según clasificaciones FAO	99
Recursos forestales	
3.44 - Cobertura boscosa	100
3.45 - Superficie cubierta de bosques, por provincias	101
3.46 - Superficie cubierta de bosque natural, por provincias	101
3.47 - Proporción de la superficie cubierta de bosques	102
3.48 - Superficie plantada de árboles por provincias	103
3.49 - Superficie de bosques reconstruidos por provincias	104
Biodiversidad	
3.50 - Diversidad de la biota cubana, año 2008	105
3.51 - Diversidad y endemismo de la biota terrestre cubana, año 2007	107
3.52 - Endemismo vegetal por distritos fitogeográficos seleccionados, año 2005	107
3.53 - Taxones de la flora y fauna con protección ex situ, año 2008	108
3.54 - Flora vascular amenazada, año 2008	109
3.55 - Fauna amenazada, año 2008	109

ÍNDICE (Continuación)

Capítulo 4- Asentamientos humanos y sus actividades

Población

4.1 - Asentamientos humanos de diferentes categorías poblacionales por cantidad de asentamientos y población, según zona de residencia, año 2002	112
4.2 - Población residente en capitales de provincias	112
4.3 - Población residente por provincias, según zona de residencia	113
4.4 - Población residente, índice de urbanización y densidad de población	116
Mapas: - Densidad de población, año 2008	
- Índice de urbanización, año 2008	117

Abastecimiento de agua potable y saneamiento

4.5 - Sistemas de acueducto y alcantarillado	118
4.6 - Cobertura de agua potable y saneamiento	119
4.7 - Cobertura de agua potable por provincias	121
4.8 - Cobertura de saneamiento por provincias	122

Desechos sólidos y sustancias químicas

4.9 - Tratamiento y recolección de desechos urbanos	123
4.10 - Volumen de desechos sólidos recolectados por provincias	123
4.11 - Producción de materias primas recicladas	124
4.12 - Dispositivos generadores y biomasa empleada como combustible	125
4.13 - Oferta de energía renovable	125
Gráficos: - Uso de energía con relación al PIB	
- Renovabilidad del consumo energético, año 2008	126
4.14 - Indicadores seleccionados de pesca	127

Capítulo 5- Desastres naturales

Huracanes

5.1 - Huracanes de diferentes intensidades que han azotado a Cuba	130
5.2 - Número de veces que cada región ha sido azotada por huracanes de diferentes intensidades	131
5.3 - Afectaciones por ciclones tropicales	132

Incendios forestales

5.4 - Número de incendios forestales por provincias	133
5.5 - Superficie dañada por incendios forestales por provincias	134
5.6 - Incendios forestales por causas	135
5.7 - Tasa de superficie boscosa afectada por incendios forestales	136
5.8 - Terremotos fuertes reportados en Cuba	137
5.9 - Terremotos perceptibles, año 2008	138

ÍNDICE (Continuación)

Capítulo 6 – Gestión ambiental

Áreas protegidas

6.1 - Áreas protegidas con reconocimiento internacional, año 2008	140
6.2 - Áreas protegidas, período 2001-2003	140
6.3 - Áreas protegidas, períodos 2004-2007, 2008	141
6.4 - Áreas protegidas por categorías de manejo, período 2001-2003	142
6.5 - Áreas protegidas por categorías de manejo, período 2004-2007	143
6.6 - Áreas protegidas por categorías de manejo, año 2008	144

Gastos de inversión para la protección de medio ambiente

6.7 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente por sector ambiental	145
6.8 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente, por provincias	146
6.9 - Estructura de los gastos de inversión de medio ambiente, por provincia	147
6.10 - Gastos de Inversión para la protección del medio ambiente con relación a la inversión total	148
6.11 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente, por actividad económica	149
6.12 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente por actividad ambiental, según provincias, año 2008	150
6.13 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente, por área y actividad ambiental	151
6.14 - Estructura de los gastos de inversión para la protección del medio ambiente, por área y actividad	153
6.15 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente en cuencas hidrográficas de interés nacional y bahías seleccionadas	155
6.16 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente por actividades, en cuencas de interés nacional y bahías seleccionadas, año 2008	155
Gráficos: - Gastos de inversión ambiental en cuencas de interés nacional y bahías seleccionadas y relación con la inversión ambiental total	
- Estructura de los gastos de inversión ambiental en cuencas de interés nacional y bahías seleccionadas, año 2008	156

Fondo nacional de Medio Ambiente

6.17 - Convocatorias del Fondo Nacional de Medio Ambiente	157
6.18 - Proyectos financiados a través del Fondo Nacional de Medio Ambiente por provincia	157

ÍNDICE (Conclusión)

Actividad reguladora

6.19 - Actividad reguladora ambiental.	158
6.20 - Actividad reguladora de seguridad biológica	158

Cursos, entrenamientos y reconocimientos

6.21 - Entrenamientos de producción más limpia	158
6.22 - Cursos de universidad para todos	159
6.23 - Reconocimientos otorgados en la esfera ambiental	160
6.24 - Reconocimientos Ambiental Nacional otorgados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente	161

Convenios y compromisos internacionales

6.25 - Convenios y compromisos internacionales de los que Cuba es parte en el ámbito ambiental	162
--	-----

Abreviaturas

163

Signos convencionales

164

Definiciones metodológicas

165

Bibliografía

177