

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE (PEIT)

MADRID, DICIEMBRE 2004



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL
DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
TERRITORIAL

TAU
CONSULTORA AMBIENTAL, S.L.

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	7
2	CONTENIDOS BÁSICOS DEL PEIT: SU ALCANCE Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN	9
2.1	Diagnóstico	9
2.2	Alternativas de actuación y opciones estratégicas en el horizonte 2020	11
2.3	Directrices, prioridades y ámbitos de actuación	13
2.4	Puesta en marcha, seguimiento y revisión del PEIT	14
2.5	Participación pública	14
3	EL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DE LA APLICACIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA	16
4	EL PEIT COMO PROCESO DE DECISIÓN, SU EVALUACIÓN AMBIENTAL Y EL ALCANCE DEL ISA	18
5	LA RELEVANCIA DE LA ESCALA DE TRABAJO DE LA PLANIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PEIT	21
6	LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL PEIT EN SU NIVEL ESTRATÉGICO	22
6.1	Los problemas ambientales de las actividades de transporte	22
6.2	Los problemas ambientales de la planificación estratégica del transporte	23
6.3	La necesidad de un modelo de representación sistémica para la evaluación ambiental del PEIT	25
7	EL SISTEMA TRANSPORTE-MEDIO AMBIENTE-TERRITORIO COMO REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PEIT Y DEL ISA	27
7.1	Los instrumentos de política	28
7.2	Los elementos del sistema de transporte	29
7.3	La afecciones ambientales	32
7.4	La lógica para la descripción del sistema	33
7.5	El método de análisis	35
7.6	Grafos sinópticos por instrumento	37

7.7	Grafo sinóptico del sistema TAT	45
7.8	Relaciones reforzadoras y compensadoras en el sistema TAT	48
7.9	Los principales bucles del sistema TAT	50
8	LA EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA TAT	56
8.1	Método de trabajo	56
8.2	Los resultados de la valoración de la situación actual del sistema TAT	56
8.3	Consideraciones sobre el estado actual del sistema TAT	66
8.4	Consideraciones sobre el estado de los principales bucles del sistema	69
8.5	Conclusiones sobre el estado actual del sistema TAT	76
9	EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEIT	79
9.1	Los objetivos ambientales y territoriales del PEIT	79
9.2	El contexto europeo del PEIT	80
9.3	Los objetivos ambientales del PEIT y los efectos ambientales del transporte	82
9.4	Los objetivos ambientales en el contexto del PEIT	83
9.5	Los objetivos ambientales del PEIT y sus relaciones con el sistema TAT	91
9.6	Método de trabajo	91
9.7	Objetivos ambientales y los Instrumentos de política del PEIT	93
9.8	Los objetivos ambientales del PEIT: los retos para su logro	94
9.9	Conclusiones sobre los objetivos ambientales del PEIT	100
10	EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL PEIT	102
10.1	Evaluación de la identificación, valoración y selección de alternativas en el PEIT	102
10.2	Conclusiones sobre las alternativas del PEIT	114
11	EVALUACIÓN DE LAS DIRECTRICES DEL PEIT Y DE SU EFECTO SOBRE EL SISTEMA TAT	118
11.1	Las Directrices del PEIT y el sistema TAT	118
11.2	Grafo sinóptico de valoración de las relaciones del sistema TAT afectadas por las directrices del PEIT	128
11.3	Conclusiones sobre las Directrices del PEIT	130

12	EVALUACIÓN DE RIESGO DE LAS DIRECTRICES DEL PEIT	134
12.1	Matrices de valoración del riesgo	135
12.2	Grafo agregado de riesgo de cumplimiento de las Directrices del PEIT	136
12.3	Conclusiones sobre riesgo de las Directrices del PEIT	145
13	EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA, LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO	147
14	LA EVALUACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE LAS ACTUACIONES DEL PEIT	151
14.1	La evaluación de actuaciones o ámbitos de actuación incorporados al PEIT	151
14.2	Metodología del cuestionario	152
14.3	Criterios por áreas del cuestionario para el ACAE	153
14.4	Criterios de diseño del cuestionario para el ACAE	158
14.5	Aproximación en cada módulo	159
14.6	Cuestionario y resultados	161
14.7	Conclusiones sobre la evaluación de las Prioridades y Ámbitos de Actuación Sectorial del PEIT	161
15	SUMARIO DE CONCLUSIONES DEL ISA DEL PEIT	162
15.1	La Evaluación Ambiental del PEIT	162
15.2	La metodología de evaluación aplicada	162
15.3	Diagnóstico de la situación actual	165
15.4	Objetivos ambientales del PEIT	168
15.5	Las Alternativas del PEIT	170
15.6	Directrices del PEIT	173
15.7	Riesgos de las Directrices del PEIT	175
15.8	Seguimiento y participación	176
15.9	Análisis de compatibilidad ambiental estratégica de las Prioridades y Ámbitos de actuación sectorial	177
16	RECOMENDACIONES DEL ISA DEL PEIT	179

INDICE DE TABLAS

Tabla 4-1 Fases y contenidos del proceso de decisión	18
Tabla 7-1 Componentes del sistema de análisis	27
Tabla 8-1 Valoración del estado de las relaciones del sistema TAT.....	58
Tabla 8-2 Estado de las relaciones del sistema TAT.....	64
Tabla 9-1 Objetivos ambientales y territoriales del PEIT	79
Tabla 9-2 Efectos ambientales del transporte.....	83
Tabla 9-3 Los objetivos ambientales y territoriales en los objetivos generales del PEIT	84
Tabla 10-1 Escenario tendencial.....	104
Tabla 10-2 Escenario ambiental	107
Tabla 10-3 Escenario PEIT	111
Tabla 13-1 Riesgos e instrumentos de seguimiento en el PEIT	149
Tabla 14-1 Áreas y criterios del ACAE	153
Tabla 15-1 Componentes del sistema de análisis	163

INDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 7-1 Instrumentos de la política de transporte	29
Ilustración 7-2 Elementos del sistema de transporte	31
Ilustración 7-3 Afecciones ambientales del transporte.....	32
Ilustración 7-4 Lógica causal del sistema TAT.....	34
Ilustración 7-5 Grafo causal instrumentos de gestión efectos ambientales directos	37
Ilustración 7-6 Grafo causal gasto en seguridad, mantenimiento y conservación.....	38
Ilustración 7-7 Grafo causal inversión en fomento transporte público	39
Ilustración 7-8 Grafo causal inversión en desarrollo de servicios.....	40
Ilustración 7-9 Grafo causal inversión en I+D+i.....	41
Ilustración 7-10 Grafo causal instrumentos de mercado	42
Ilustración 7-11 Grafo causal inversión infraestructura complementaria de apoyo.....	43
Ilustración 7-12 Grafo causal inversión en infraestructuras y planificación.....	44
Ilustración 7-13 Grafo sinóptico del sistema TAT	46
Ilustración 7-14 Grafo sinóptico relaciones reforzadoras y compensadoras del sistema TAT	49
Ilustración 7-15 Bucle Inversión en carreteras y uso del vehículo privado.....	51
Ilustración 7-16 Bucle Intermodalidad y uso del transporte público.....	52
Ilustración 7-17 Bucle servicios, conocimiento y calidad.....	53
Ilustración 7-18 Bucle instrumentos de mercado	54
Ilustración 7-19 Bucle ordenación territorial.....	55
Ilustración 8-1 Grafo sinóptico estado actual sistema TAT	57
Ilustración 8-2 Grafo sinóptico del estado de las relaciones y los elementos del sistema TAT	65
Ilustración 8-3 Evaluación del estado del bucle instrumentos de mercado.....	70
Ilustración 8-4 Evaluación del estado del bucle de la intermodalidad y el uso del transporte público	72
Ilustración 8-5 Evaluación del estado del bucle ordenación territorial	73

Ilustración 8-6 Evaluación del estado del bucle servicios, conocimiento y calidad.....	74
Ilustración 8-7 Evaluación del estado del bucle inversión en carretera y uso del vehículo privado.....	75
Ilustración 9-1 Efectos de los objetivos ambientales y territoriales del PEIT en el sistema TAT	92
Ilustración 9-2 La reducción de los Niveles de emisiones globales y locales y los ámbitos de actuación en el sistema TAT.....	95
Ilustración 9-3 La identificación de ámbitos territoriales frágiles o sensibles y los ámbitos de actuación en el sistema TAT.....	97
Ilustración 9-4 La eficiencia energética y los ámbitos de actuación en el sistema TAT	98
Ilustración 9-5 La intermodalidad y los ámbitos de actuación en el sistema TAT	99
Ilustración 10-1 Escenarios posibles de evolución del sistema de infraestructuras y transporte	103
Ilustración 11-1 Grafo sinóptico de las relaciones del sistema TAT afectadas por las directrices del PEIT	129
Ilustración 12-1 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en el sistema TAT	137
Ilustración 12-2 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en Bucle Inversión en carretera.....	140
Ilustración 12-3 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en Bucle Intermodalidad	141
Ilustración 12-4 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en Bucle ordenación territorial.....	142
Ilustración 12-5 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en Bucle servicios, I+D+i ,calidad	143
Ilustración 12-6 Grafo sinóptico de riesgo de afección de las Directrices del PEIT en Bucle instrumentos de mercado.....	144
Ilustración 15-1 Relaciones entre los elementos del sistema TAT.....	164