



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

PITVI
2012 – 2024

**DOCUMENTACIÓN PREVISTA EN LOS ART. 14 Y 24 LEY 9/2006
PLAN DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
(PITVI 2012-2024)**

Mayo 2015

De acuerdo con los artículos 14 y 24 de la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, una vez aprobado el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda PITVI 2012-2024, se pone a disposición pública la correspondiente documentación.

Índice

a)	TEXTO ÍNTEGRO DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA (PITVI) 2012-2024	3
b)	DECLARACIÓN DEL ÓRGANO PROMOTOR SOBRE EL PITVI.....	4
	<i>b.1. Integración de los aspectos ambientales en el PITVI</i>	<i>4</i>
	<i>b.2. Consideración en el Plan aprobado del ISA, las consultas y la Memoria Ambiental.....</i>	<i>9</i>
	<i>b.3. Análisis de alternativas y justificación de la alternativa seleccionada.....</i>	<i>13</i>
c)	MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PITVI	15
d)	RESUMEN NO TÉCNICO.....	18

A) TEXTO ÍNTEGRO DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA (PITVI) 2012-2024

El PITVI ha sido publicado íntegramente en la página web del Ministerio de Fomento:

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/PLANES/PITVI/

B) DECLARACIÓN DEL ÓRGANO PROMOTOR SOBRE EL PITVI

B.1. INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN EL PITVI

La formulación del **Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI 2012-2024)** ha **considerado desde su concepción los aspectos ambientales**, que han sido incorporados a lo largo del documento. De esta manera, se integran en un solo instrumento de planificación las iniciativas y estrategias que en el medio y largo plazo tienen como objetivo conducir a la sostenibilidad ambiental de las infraestructuras y el transporte por un lado, y de la vivienda, por otro.

Por su vinculación con las infraestructuras y los servicios de todos los modos de transporte, así como por la amplitud de su ámbito de actuación, que se extiende a toda la geografía nacional, el PITVI interrelaciona con la mayor parte de los sectores de la política ambiental, produciendo tanto efectos potencialmente positivos como negativos.

Se detallan a continuación, siguiendo la estructura secuencial de los contenidos del Plan, la integración de los aspectos ambientales en el PITVI.

Comienza el **Plan de Infraestructuras y Transporte**, elaborando un **Diagnóstico** en el que se incluye un análisis de los efectos ambientales del transporte. En el diagnóstico se indica la necesidad de reorientar el modelo actual de alta demanda energética del transporte hacia una movilidad energéticamente más sostenible.

Se incide asimismo en la **eficiencia energética** del transporte ferroviario y marítimo, que es mayor que la de otros modos, siempre y cuando se consigan coeficientes de ocupación elevados. Dado que esto no ocurre así en todos los casos, la eficiencia energética real del transporte, por ejemplo el ferroviario que en algunos segmentos de su oferta, dista de ser la óptima, tanto en el transporte de viajeros como en el de mercancías.

También el PITVI analiza el volumen de **emisión de gases** de efecto invernadero y el de sustancias acidificantes, precursores del ozono troposférico y material particulado, observándose que el sector del transporte es clave para la consecución de los objetivos marcados por el Protocolo de Kioto en la lucha contra las causas del cambio climático y la normativa de la Unión Europea en materia de contaminación atmosférica y calidad del aire.

Se señala así mismo, cómo los notables avances tecnológicos realizados sobre motores y combustibles, unidos a una normativa cada vez más exigente, han permitido en la última década reducir sustancialmente las emisiones de contaminantes como los precursores del ozono troposférico, sustancias acidificantes, partículas o aerosoles. Sin embargo, el aumento de la demanda y la creciente matriculación de vehículos más potentes o con motorización diésel han contrarrestado buena parte de la mejora tecnológica, haciendo aumentar las emisiones de partículas, de óxido nitroso y de amoníaco.

Tras el diagnóstico sobre la situación del transporte en España y las consideraciones ambientales al efecto, el PITVI establece cinco grandes **objetivos estratégicos** como nuevo marco de planificación. Los aspectos ambientales vuelven a estar presentes de manera clara en su definición. Uno de estos objetivos es el de **“Promover una movilidad sostenible compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente”**, para dar soporte a las necesidades de movilidad de los ciudadanos desde el atributo de sostenibilidad.

En el desarrollo de este objetivo el PITVI indica cómo se integrarán todos los instrumentos regulatorios relevantes en materia de lucha contra el cambio climático, limitación de los efectos del transporte y las infraestructuras sobre la calidad ambiental, emisiones contaminantes y ruido. Además, el PITVI contempla que se establecerán los criterios de actuación adecuados para asegurar que los posibles impactos sobre el medio natural sean compatibles con el mantenimiento de la biodiversidad. Igualmente, se plantearán estrategias para la internalización de una proporción creciente de los costes externos del transporte.

En definitiva, el PITVI, en su primera decisión que es la definición de los objetivos estratégicos **contempla de forma directa los aspectos ambientales, a la hora de definir uno de sus cinco objetivos**. Es más, en otro de sus objetivos que se identifica como la **potenciación de la intermodalidad**, el PITVI busca impulsar los transportes más eficientes y sostenibles, propugnando una potenciación del ferrocarril y del transporte marítimo como modos menos agresivos con el medio ambiente.

Desde el punto de vista de la definición de las **alternativas** planteadas (ver punto B.3), el PITVI se decanta por aquella que tras la comparación cualitativa respecto a los objetivos estratégicos obtiene una **mejor valoración desde el punto de vista de la sostenibilidad** como consecuencia de su menor inducción de tráfico, la priorización en la utilización de las infraestructuras ya construidas frente a la construcción de las nuevas y del mayor rigor en la selección de los nuevos proyectos. Es decir, el PITVI elige como óptima una alternativa que por comparación es la considerada como más sostenible.

El PITVI, a partir del análisis de alternativas, postula las **orientaciones sectoriales**, que inciden en la **aplicación de criterios de sostenibilidad en la definición de sus líneas de actuación**, con iniciativas que se encaminan hacia el reequilibrio modal, como la potenciación del transporte ferroviario como modo menos contaminante, el esfuerzo en la consecución de un sector aéreo más seguro y sostenible, o la contemplación de la perspectiva social y medioambiental en el sistema portuario. Por tanto, el PITVI, al definir las orientaciones sectoriales contempla los aspectos medioambientales potenciando los modos menos agresivos y mitigando los potenciales efectos del conjunto del sistema.

Finalmente, el PITVI aborda la definición y ejecución de los tres **programas de actuación** del Plan (Programa de Regulación, Control y Supervisión, Programa de Gestión y Prestación Inversora y Programa de Actuación Inversora) que establecen las actuaciones que permitirán construir un **Sistema de transporte eficiente y competitivo, sostenible y respetuoso con el medio ambiente**, con una utilización racional y óptima de los recursos, de mejor calidad para los ciudadanos y que articula y vertebrará nuestro territorio.

De esta manera, en la definición de los programas de actuación –especialmente en el de actuación inversora- El PITVI desde el diagnóstico realizado del sistema de transporte, tiene presente el impacto potencialmente significativo sobre el medio natural y la biodiversidad que las infraestructuras de transporte, y particularmente las lineales, pueden causar.. Las posibles perturbaciones tienen que ver principalmente con la pérdida directa de hábitats o de superficie de los mismos, la fragmentación, el efecto barrera (dificultad que encuentran los animales para cruzar la infraestructura) o la potencial mortalidad por atropello o colisión con vehículos. Todos estos factores estarán integrados en el proceso de diseño y ejecución de las infraestructuras, mediante las correspondientes acciones de evaluación y la aplicación de medidas correctoras, de forma que se puedan evitar o limitar al mínimo los impactos negativos, con un análisis de corredor que permita optimizar la disminución de los potenciales efectos.

En cuanto al **ruido**, sobre la base de los resultados que se desprenden de los mapas estratégicos de ruido (MER), relativos al número de personas expuestas al ruido por las carreteras de la Red del Estado y las grandes infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias a cargo del Ministerio de Fomento, ya se están llevando a cabo los correspondientes planes de actuación contra el ruido que incluyen medidas de diversos tipos.

En el caso de los grandes ejes viarios estas medidas son, en su mayoría, la implantación de pantallas acústicas, aunque también se contemplan otras soluciones específicas en determinadas circunstancias, como los pavimentos fonoabsorbentes, o la integración de medidas correctoras en los futuros desarrollos urbanísticos. En los entornos de los aeropuertos las medidas planteadas se basan en el establecimiento de procedimientos operativos de atenuación de ruidos, como aproximaciones verdes o en descenso continuo, la implantación de sistemas de monitorización del ruido, o la definición y ejecución de planes de aislamiento acústico de viviendas próximas a los aeropuertos. En el caso de los grandes ejes ferroviarios las medidas adoptadas son básicamente la adopción de pantallas acústicas.

De manera más concreta, los aspectos ambientales han sido considerados en diversos **programas de actuación del PITVI**, entre los que destacan, en el transporte por carretera, el subprograma de **Mejora de la Calidad y protección de los usuarios**, basado en una transición del vehículo privado al transporte colectivo. Entre las medidas que incorpora este subprograma se encuentra la actualización de los niveles de calidad, sostenibilidad ambiental y eficiencia energética exigidos en los pliegos de condiciones para licitar las diferentes concesiones de transporte de viajeros por carretera. Asimismo, el subprograma de **Conservación y mantenimiento viario** contempla medidas de integración ambiental y paisajística y actuaciones singulares de protección acústica.

En el transporte ferroviario, el subprograma de **Fomento del transporte de mercancías por ferrocarril** incide en el necesario impulso al crecimiento del sector y el trasvase modal hacia el ferrocarril desde la carretera, como modo más sostenible y eficiente medioambientalmente. Asimismo, las actuaciones inversoras se planificarán desde la óptica de sostenibilidad tanto económica como ambiental. En particular, el subprograma de **Renovaciones de infraestructura ferroviaria** introduce los criterios de sostenibilidad y racionalización de los recursos de la red ferroviaria, adquiriendo un papel clave la renovación de infraestructuras ferroviarias con tecnologías ambiental y económicamente sostenibles.

Para el transporte aéreo, el subprograma de **Desarrollo Equilibrado y Sostenible** contempla políticas de apoyo a la utilización de biocombustibles de aviación, la redacción del Plan de Acción de Reducción de Emisiones en España para la disminución de los gases de efecto invernadero en la aviación y las estrategias de reducción de consumo. Asimismo, el subprograma de **Mitigación del impacto ambiental** incide en los efectos ambientales en el entorno de los aeropuertos, en particular en lo relativo al impacto acústico de las operaciones. Se analizan escenarios para la implantación de procedimientos de descenso continuo (CDA) en entornos de alta densidad de tráfico, que permitan a la aeronave volar según perfiles más eficientes reduciendo la contaminación acústica y por emisiones en el entorno de los aeropuertos. También en la fase de ruta de los vuelos se prevé la implantación completa del concepto FUA (uso flexible del espacio aéreo) que permite una mayor disponibilidad de rutas y rutas más cortas, redundando en un descenso de las emisiones contaminantes. Se promoverá el análisis e implantación de mejoras operacionales para la reducción del ruido en la operación de los aeropuertos españoles, dentro del ámbito de fomento de desarrollo sostenible del transporte aéreo, así como la mejora de la eficiencia energética en los aeropuertos y el uso de energías renovables.

En el transporte marítimo, el subprograma de **Refuerzo de las medidas enfocadas a la sostenibilidad medioambiental** considera los impactos ambientales de este modo de transporte, impulsando el refuerzo de los protocolos para las inspecciones especialmente encaminadas a la prevención de la contaminación (inspecciones MARPOL) o la redacción de guías metodológicas con buenas prácticas en materia de sostenibilidad, con especial atención a la componente medioambiental. Asimismo, el subprograma **Puertos y sostenibilidad** promoverá la integración de los criterios correspondientes en la planificación, diseño, construcción y explotación de las infraestructuras portuarias. En este sentido, el fomento de buenas prácticas medioambientales se incentivará tanto desde el punto de vista de las actividades de la Autoridad Portuaria a través de la elaboración de memorias de sostenibilidad y de la eficiente coordinación con los reguladores e instituciones competentes en materia medioambiental, como para los operadores privados mediante la inclusión de criterios ambientales en las prescripciones de los servicios portuarios, en las condiciones de los servicios comerciales, y en los títulos habilitantes de concesiones y autorizaciones (a través de la aplicación de bonificaciones medioambientales a las tasas), o el establecimiento de sistemas de gestión medioambiental.

En el ámbito urbano se avalará la elaboración de los Planes de Movilidad Sostenible (PMS) por parte de las Autoridades Locales, como instrumento necesario de colaboración entre administraciones en materia de planificación y fomento del transporte público, así como cualquier medida de apoyo a la **promoción de los modos no motorizados**, para el desarrollo de la movilidad sostenible. Como potenciación del uso del transporte público se redactará un **Plan Global de Cercanías** para promocionar el uso de modos más eficientes y sostenibles.

En la parte relativa al **Plan de Vivienda** el PITVI contempla un análisis y **diagnóstico** del mercado inmobiliario y del sector de la vivienda, que incide en la actividad de **rehabilitación de vivienda y regeneración urbana** como las actuaciones más sostenibles desde el punto de vista ambiental. Existe margen para aumentar el volumen del sector que se destina a actividades de rehabilitación del parque de vivienda existente. Además, la rehabilitación no es solo más sostenible en términos ambientales, sino que genera también más empleo y actividad que la construcción nueva.

Entre los **ejes principales** en los que se asienta la política de Vivienda destaca el impulso a la **calidad y sostenibilidad de la edificación y del urbanismo**, dado que una de las actividades humanas que más impacto medioambiental genera es la construcción, lo que obliga a ser particularmente responsables en materia medioambiental. Pero una construcción sostenible y de calidad es también una fuente de innovación, de competitividad económica y de generación de empleo. Por ello el PITVI se marca como objetivos la introducción de pautas de calidad y sostenibilidad en la construcción y rehabilitación de viviendas y edificios y el impulso de un urbanismo sostenible, en el marco competencial del Estado y siempre en colaboración con las Comunidades Autónomas y la Federación Española de Municipios y Provincias.

Los tres **programas de actuación** (Regulación, Transparencia y Seguridad, Gestión e inversión, Ayudas públicas y subvenciones) que el PITVI define para el Plan de Vivienda buscan transitar desde un urbanismo centrado en el desarrollo y el crecimiento de la ciudad hacia otro que tenga como meta esencial la **regeneración y el reciclaje del espacio urbano y la sostenibilidad ambiental**.

Entre los subprogramas previstos, el PITVI plantea el de **Fomento de la rehabilitación, regeneración urbana y el alquiler**, para fomentar la calidad y la sostenibilidad tanto en la edificación como en el suelo. Entre las actuaciones previstas se contempla incentivar y

premiar la **arquitectura de calidad, sostenible** y de interés público, primando la actuación sobre el patrimonio edificado.

En cuanto al **capítulo económico**, el PITVI dedica la mayor parte de sus inversiones a la financiación de los **modos más sostenibles** (ferrocarril y marítimo), alcanzando entre ambas más del **54% de la estimación económica** de inversiones previstas para sus actuaciones.

Por otro lado, en su capítulo de **Seguimiento y revisión**, el PITVI integra el conjunto de las recomendaciones finales que se contemplan en la Memoria Ambiental del Plan, que se incorporan como **determinaciones ambientales** propias, para su desarrollo y seguimiento. Se describen en el apartado C) de este documento dichas Determinaciones Ambientales, que **han sido trasladadas íntegramente desde la Memoria al PITVI**, y que resultan necesarias **para que su aplicación permita alcanzar los objetivos ambientales del Plan en la totalidad de su contenido**, y para que las potenciales repercusiones apreciables sobre el medio ambiente sean mitigadas y controladas. En este sentido, las Determinaciones Ambientales deben ser referente para orientar la ejecución de las actuaciones dependiendo de su naturaleza y de sus previsibles efectos significativos, de signo positivo o negativo, que puedan causar sobre el medio ambiente.

Finalmente, el PITVI instrumenta un sistema de seguimiento y evaluación rigurosa, objetiva y permanente del desarrollo y puesta en marcha del Plan, que contemplará la elaboración de **informes de seguimiento ambiental del PITVI**. Para esta tarea se articula la creación de dos instrumentos esenciales, que serán el **Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE)** y el **Observatorio de la Vivienda y el Suelo**.

En definitiva, el PITVI, por comparación con la planificación vigente, tendrá un efecto conjunto positivo en el medio ambiente, como consecuencia fundamentalmente de las **medidas de gestión que se proponen y del trasvase modal que se va a producir hacia los modos de transporte más sostenibles buscando la utilización de las infraestructuras existentes y la eficiencia del sistema**. Así, las actuaciones ferroviarias, tanto en pasajeros como en mercancías, destinadas a mejorar la oferta y la competitividad del ferrocarril, como alternativa a la carretera, permitirán atraer tráfico de esta última hacia un modo más respetuoso con el medio ambiente. En el mismo sentido operarán las medidas de impulso al transporte marítimo, los puertos y la intermodalidad, en la medida en que promoverán ganancias claras de eficiencia, no solo desde el punto de vista del ahorro energético sino también de generación de emisiones, en el transporte de mercancías. Particular importancia tienen, en este sentido, las medidas previstas para el transporte de viajeros en el ámbito urbano y metropolitano, cuya contribución resultará especialmente valiosa por producirse en zonas altamente pobladas, con una gran producción de viajes y de muy alta sensibilidad.

En conclusión, y desde una perspectiva global, cabría señalar que **el PITVI contempla los aspectos ambientales en el conjunto de los capítulos** en los que se ha desarrollado, siendo la sostenibilidad uno de sus objetivos estratégicos y uno de los pilares sobre los que se desarrolla. El tratamiento del Medio Ambiente desde el inicio y primeras fases de la planificación estratégica de las infraestructuras y la vivienda redundará en la consecución de un sistema menos agresivo, con menos impactos potenciales y de ejecución mucho más sostenible que si únicamente se estudiaran los efectos de manera aislada y proyecto a proyecto.

B.2. CONSIDERACIÓN EN EL PLAN APROBADO DEL ISA, LAS CONSULTAS Y LA MEMORIA AMBIENTAL

De acuerdo a lo señalado en la Ley 9/2006, de 28 de junio, sobre evaluación de determinados planes y programas sobre el medio ambiente, **todos los trámites asociados al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica** del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda **han sido realizados**. En esta evaluación ambiental estratégica del Plan ha actuado el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) como órgano ambiental y el Ministerio de Fomento como órgano promotor.

Se detalla a continuación cómo el PITVI ha tomado en consideración el Informe de Sostenibilidad (ISA), las consultas o proceso de información pública y las determinaciones de la memoria ambiental.

El proceso de evaluación ambiental dio comienzo con la remisión del Documento de Inicio del Plan, remitido el 5 de junio de 2013 a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

El 27 de septiembre de 2013, el órgano ambiental comunica al Ministerio de Fomento la resolución que establece los contenidos y amplitud del ISA a través del denominado Documento de Referencia.

En este Documento de Referencia se señalan las características del plan; los principios de sostenibilidad, los criterios ambientales estratégicos, y los indicadores de los objetivos ambientales. Asimismo, se detalla el contenido, amplitud y nivel de detalle del informe de sostenibilidad ambiental así como los anexos que debe incluir. Por último, se indica las modalidades y forma de consulta del ISA.

El Ministerio de Fomento llevó a cabo los trabajos técnicos necesarios, a partir del correspondiente “documento de referencia”, para la elaboración de su Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). Por tanto, el PITVI en su desarrollo y tramitación trata de recoger y aplicar, de manera razonable y técnica y ambientalmente viable, una estrategia que se deriva de **los criterios de sostenibilidad** señalados en el **Documento de Referencia del Informe de Sostenibilidad Ambiental**. De este modo, desde las primeras fases de toma de decisión del Plan se tuvieron en consideración los principios de sostenibilidad y los criterios ambientales, como se ha señalado anteriormente en el punto B.1).

Por ello, en el PITVI se han considerado todas las **afecciones potenciales significativas** en los distintos aspectos, con el objeto de diseñar las orientaciones de actuación y los instrumentos oportunos para el posterior desarrollo de las propuestas y actuaciones incluidas en el Plan. Entre los aspectos generales considerados, comunes a todos los modos de transporte, se incluyen los siguientes: efectos globales y cambio climático; efectos sobre la salud humana: emisiones y contaminación del aire, del agua, y de los suelos, ruido, y generación de residuos; efectos sobre el patrimonio natural y la biodiversidad, hábitats, fauna y flora, espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural, medio litoral y marino; usos del suelo, paisajes y patrimonio sociocultural y efectos sinérgicos y acumulación de efectos.

El proceso de consultas e **información pública** del Plan y del ISA se inició el 18 de enero de 2014 hasta el 14 de marzo de ese mismo año. Además, se invitó a participar en el proceso a todos los organismos e instituciones a los que se había referido el MAGRAMA con motivo de la realización de las consultas previas.

Se recibieron un total de 304 escritos de alegación. Un 41 % fueron emitidos por empresas o instituciones. De entre ellas, las administraciones autonómicas y los partidos políticos fueron responsables de un 12 % (36 escritos) y un 11 % (33 escritos) respectivamente del total de observaciones formuladas; así como las asociaciones ecologistas supusieron un 2 % (7 escritos) del total de las alegaciones. El 59 % restante de las alegaciones presentadas correspondió a particulares.

Paralelamente, se dieron los pasos pertinentes para el desarrollo de las consultas transfronterizas con los países vecinos, contempladas normativamente en la referida Ley 9/2006. En este sentido, el 23 enero de 2014, el Ministerio de Fomento a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, como continuación a la Nota Verbal del 7 de agosto de 2013, envió una nueva Nota Verbal a las embajadas de Francia, Portugal y Andorra, así como los documentos del PITVI y su Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Como consecuencia de las alegaciones recibidas, **la ejecución de las actuaciones**, que presentaban un **elevado impacto ambiental**, ha dejado de estar prevista en el horizonte del PITVI, y se mantiene para ellas el estudio de nuevas soluciones que respondan a las necesidades de movilidad y el análisis de nuevas alternativas de trazado, si éstas fueran factibles.

Asimismo, tras el trámite de consultas, se han incorporado en el PITVI **nuevas actuaciones** en los programas de gestión o de inversión ligadas especialmente al ámbito de la seguridad, la intermodalidad y la potenciación del modo ferroviario. Estas nuevas actuaciones **redundarán en la mejora de la sostenibilidad ambiental** de las propuestas y en la **eficiencia** del sistema de transporte.

Respecto a la **Memoria Ambiental**, ésta fue firmada el 18 de Diciembre de 2014 de manera conjunta por el Ministerio de Fomento y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, e introduce una valoración general del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica llevado a cabo de manera simultánea a la tramitación del PITVI. La elaboración de la Memoria Ambiental tuvo en cuenta tanto la Versión Preliminar del Plan, como el Informe de Sostenibilidad Ambiental y el resultado de las consultas y alegaciones. El objetivo se centró en la integración de los aspectos ambientales en la versión final del Plan, para analizar cómo se han tenido en cuenta los potenciales impactos significativos que conllevaría la aplicación del Plan.

Se podría decir que la Memoria Ambiental completó el proceso de evaluación ambiental estratégica del PITVI de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2006. En cuanto a su contenido, en ella se contemplan una serie de **Determinaciones Ambientales que se han incorporado al Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda**, con el objetivo de minimizar las potenciales afecciones ambientales previstas, conocer con más precisión los efectos que producen y mejorar el seguimiento de las mismas, así como de las medidas correctoras a implantar.

Estas Determinaciones que según lo indicado fueron incluidas en el PITVI son:

Primera, la realización de un **seguimiento de la evolución y cumplimiento de los objetivos ambientales** del PITVI a través de indicadores ambientales.

Segunda, el análisis de la **compatibilidad entre el PITVI con otros planes y programas**. Se articulará por medio de una ampliación del análisis realizado de compatibilidad del PITVI con otros instrumentos, en concreto respecto a las interacciones o compatibilidades de tipo “Bajo” y “Medio” entre los objetivos del PITVI y los objetivos definidos por otras estrategias, planes o

programas. Estas interacciones podrán resolverse en algunos casos a través del desarrollo de nuevos objetivos y medidas mitigadoras. En los casos en que esto no sea posible, se justificará en función del interés general u otra motivación la prevalencia de los objetivos del PITVI respecto de otros objetivos.

Tercera, el **estudio de alternativas a infraestructuras con DIA desfavorables** o con impacto potencial significativo. La ejecución material de estas actuaciones ha sido descartada en el horizonte del PITVI. Las posibilidades de mejora de estas conexiones podrán estudiarse siempre y cuando se planteen alternativas sustantivamente diferentes tanto en tipología como en posibles corredores, y siempre que se realice un estudio global que contemple otros medios de transporte como solución a los problemas de comunicación y movilidad. En este sentido, se dará especial prioridad a las actuaciones de mejora y acondicionamiento de las infraestructuras existentes.

Cuarta, la realización de un **análisis de afecciones de los sectores portuario y aeroportuario**, así como a sus las previsiones de su desarrollo, haciendo hincapié en las sinergias y efectos acumulativos. Como resultado de estos estudios se obtendrán unas listas de actuaciones con mayor impacto ambiental, que servirán al Ministerio de Fomento para coordinar las actuaciones introduciendo el criterio ambiental. El resultado de estos trabajos debe llevar a una programación de actuaciones basada en la minimización del impacto ambiental resultante, redundando en la consecución de los diferentes objetivos ambientales del medio marino o aeroportuario.

Quinta, la **aplicación de criterios ambientales en la licitación de tramos**, de cara a una mejor planificación ambiental de los trabajos de las obras, especialmente respecto a la gestión de los movimientos de tierra. Se establecerá un compromiso para que, dentro de los pliegos de condiciones para la ejecución de las obras del PITVI, sea considerado el aspecto ambiental con un mayor peso en la elección de las empresas adjudicatarias. Se realizará una valoración positiva de la existencia de compromisos firmes entre adjudicatarias de tramos próximos de una infraestructura a construir para colaborar y compartir actividades con el fin de reducir impactos ambientales, como por ejemplo préstamos de tierras, vertederos, zonas de instalaciones, etc.

Sexta, en relación a la **mejora de la conectividad global y de la fragmentación de hábitats**, el Ministerio de Fomento desarrollará un **estudio general de corredores ecológicos** para toda España. Una vez elaborado, este estudio será una de las referencias que deberá utilizarse en el diseño de trazados y medidas. Además, todas las infraestructuras de transporte que se desarrollen en el marco del PITVI adoptarán las directrices establecidas en los distintos documentos generados sobre fragmentación de hábitats (Grupos de trabajo, proyecto COST 341, etc). Se elaborarán unas **instrucciones sobre desfragmentación** de hábitats, dentro de las líneas de actuación relacionadas con la conservación y mantenimiento y adecuación y reforma de infraestructuras. En este sentido, será de especial interés la recuperación de la conectividad y características de las vías pecuarias desconectadas. Esta medida será acorde con el documento "Identificación de áreas a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transporte en la biodiversidad" (MAGRAMA, 2013). Se utilizarán e incorporarán los indicadores del documento "Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte" y sus resultados serán incorporados a la Base de datos del seguimiento ambiental del transporte en España.

Séptima, la **realización de estudios ambientales** en el marco del PITVI, definiendo una serie de proyectos para la mejora del conocimiento ambiental de las infraestructuras de transporte y del sector de la vivienda, y sus efectos ambientales.

Por último, cabe indicarse que otras medidas previstas en la Memoria Ambiental, también han sido trasladadas al PITVI. Entre ellas, la **incorporación como criterios adicionales de selección de actuaciones**, tanto la demanda prevista de viajeros y mercancías, para el plan de infraestructuras y transporte, como las necesidades habitacionales de la población para el plan de vivienda, así como las emisiones y los consumos energéticos previstos. Asimismo, se definirán **criterios de gestión de la infraestructura obsoleta** y excedentaria, en el caso de su cierre y/o desmantelamiento de la misma. También se cuantificarán y valorarán en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de los proyectos, los **sobrecostos producidos por las consideraciones medioambientales** que afecten a los proyectos procedentes del PITVI a la hora de incluirlas en los presupuestos finales de ejecución. En cualquier corredor de infraestructuras se definirá la situación inicial de distribución modal para que, a partir de los objetivos de reparto por modos, puedan diseñarse diferentes **alternativas de infraestructuras y gestión que hagan posible la consecución de los objetivos** estratégicos. En este análisis también se introducirán los objetivos de reducción y eficiencia energética, y de intermodalidad.

B.3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

El PITVI se caracteriza por el desarrollo de soluciones globales y particulares sobre un conjunto amplísimo de cuestiones relevantes sobre el sistema de transporte y la vivienda, donde el plan es la suma de todas las decisiones adoptadas en el proceso secuencial de aproximación al modelo final propuesto.

Las alternativas contempladas y analizadas, de forma simplificada, han sido: no aprobar una nueva planificación lo que conllevaría mantener la continuidad en el desarrollo de infraestructuras como objetivo básico contemplado en la planificación vigente (PEIT), tal y como se ha venido desarrollando durante décadas; y en el otro extremo, un cambio que supusiese la reducción de las inversiones en infraestructuras y se orientase la planificación hacia una gestión real de la demanda, es decir, a conseguir una reducción de las necesidades de transporte y a mejorar ambientalmente el sistema, mediante la potenciación de la intermodalidad, y los actuales servicios de transporte. En torno a este eje se articula la propuesta del PITVI, si bien, condicionada por las demandas reales y los compromisos existentes, en un modelo realista y viable.

En consecuencia se han planteado dos alternativas:

- **Alternativa continuista, consistente en la no realización del PITVI:** Mantiene las directrices estratégicas establecidas en el marco de planificación vigente (Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020) tal y como fue aprobada en su día. Ello exigiría una dedicación prioritaria (y mayoritaria) de los esfuerzos a la creación de nuevas infraestructuras dirigidas al “mallado” de las redes actuales.
Esta política prima la inversión, sin estar sujeta a principios de sostenibilidad y eficiencia económica, ya que únicamente se realiza un desarrollo sectorial de cada uno de los sistemas de transporte de manera individual, sin coincidir en el tiempo, lo que llevaría al no aprovechamiento eficiente de sus infraestructuras ya que no se habrían definido en base a unas directrices conjuntas.
- **Alternativa Nueva Planificación (alternativa PITVI):** Nuevo enfoque basado en una planificación de inversiones acorde con las necesidades reales de movilidad de la sociedad y teniendo en cuenta la evolución de las condiciones económicas.
Esta alternativa supone actualizar el marco de planificación vigente, en paralelo con una revisión de la política de transportes. Ello incluye una valoración de la evolución de la demanda efectiva y la disponibilidad de recursos públicos y privados, así como un ajuste de las prioridades de cara a instrumentar una estrategia efectiva que promueva el desarrollo socioeconómico.
La esencia de esta alternativa radica fundamentalmente en su carácter flexible y adaptable a la evolución tanto de la demanda como de las condiciones socioeconómicas. Además, va más allá de las puras iniciativas inversoras y de construcción de nueva capacidad, para articular nuevas fórmulas de gestión que coadyuven al cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Las dos alternativas referidas (Continuista y Nueva Planificación) han sido comparadas cualitativamente de acuerdo con los cinco objetivos estratégicos de la planificación:

- **Objetivo Eficiencia:** criterios relativos a la optimización de las capacidades existentes, toma de decisiones basada en la viabilidad y evaluación de los proyectos, optimización

de la gestión de las infraestructuras y los servicios, efectos sobre la innovación empresarial y el desarrollo de la actividad económica.

- Objetivo Desarrollo Económico: criterios relativos a la disponibilidad y optimización de recursos, efectos multiplicadores a corto plazo, efectos sobre la competitividad a largo plazo.
- Objetivo Movilidad Sostenible: criterios relativos al consumo de energía, emisiones, efectos sobre el medio natural, seguridad, equidad social.
- Objetivo Cohesión Territorial y Accesibilidad: criterios relativos a la articulación y conexión entre los territorios, calidad de los servicios.
- Objetivo Integración Funcional: criterios relativos a la interconexión entre modos, tanto en términos de infraestructura física como operativa y de servicios, facilitación de la transferencia y optimización modal para secciones parciales del viaje.

En relación con el objetivo de **movilidad sostenible**, en los análisis realizados en el propio Plan **la Alternativa Nueva Planificación alcanza una mejor valoración que la Continuista** desde el punto de vista de la sostenibilidad como consecuencia de su menor inducción de tráfico, la priorización en la utilización de las infraestructuras ya construidas frente a la construcción de las nuevas y del mayor rigor en la selección de los nuevos proyectos contemplados. Por contra la disponibilidad de una red más amplia en el año horizonte asociada a la Alternativa Continuista tendría un efecto entre neutral y ligeramente inductor sobre los tráfico, lo cual redundaría en un consumo energético y una cuantía de emisiones futuras más elevados.

En conclusión, tras el análisis realizado e incluido en el PITVI, **la Alternativa Nueva Planificación presenta una mejor valoración global en cuanto a la consecución de los objetivos estratégicos perseguidos que la Alternativa Continuista y especialmente en el objetivo de sostenibilidad**. Esta Alternativa Nueva Planificación, denominada también Alternativa PITVI, por tanto, da una respuesta más adecuada y ajustada a las necesidades de la sociedad española y plantea los elementos de flexibilidad necesarios para articular las necesidades reales de transporte de los ciudadanos.

C) MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PITVI

Se ha establecido un sistema de seguimiento y vigilancia ambiental que se ha definido para poder verificar la eficacia de las medidas preventivas y correctivas propuestas, modificándolas y adaptándolas a las nuevas necesidades que en su caso se pudieran detectar. De este modo se mantendrán unos límites que eviten la degradación del medio natural como consecuencia de las actuaciones derivadas del PITVI.

Los objetivos del sistema de seguimiento son los siguientes:

- Realizar un seguimiento adecuado de los potenciales impactos identificados.
- Detectar los impactos no previstos articulando las necesarias medidas de prevención y corrección.
- Verificar el cumplimiento de las posibles limitaciones o restricciones establecidas.
- Supervisar la puesta en práctica de las medidas preventivas, protectoras y correctoras diseñadas.
- Realizar un seguimiento para determinar con exactitud los efectos del PITVI sobre los factores ambientales, socio-económicos y culturales, así como para conocer la evolución y eficacia de las medidas preventivas y correctoras implementadas.

El seguimiento de la evolución y cumplimiento de los objetivos ambientales del PITVI se realizará **a través de indicadores ambientales**, que recogerán los objetivos de planificaciones o normativas conexas, especialmente Directivas Europeas, en función de la participación e influencia de los sectores del transporte y la vivienda.

Los umbrales para los indicadores serán estudiados y establecidos al menos para los siguientes aspectos:

- Residuos y reutilización y reciclaje de materiales
- Consumo de recursos
- Emisiones GEI por persona o unidad transportada
- Partículas en suspensión
- Fragmentación y conectividad de Red Natura 2000 y corredores ecológicos
- Atropellos, colisiones y electrocuciones de fauna
- Ruido
- Medidas de carácter general contempladas en el ISA

El **Observatorio del Transporte y la Logística (OTLE)** realizará una recopilación de indicadores identificando aquellos que estén disponibles y que se relacionan con el PITVI, tomando como base el sistema SISTIA ya desarrollado por el Ministerio de Fomento en su anterior planificación de infraestructuras. Para ello, se revisarán otros sistemas de seguimiento existentes y se tendrán en cuenta los indicadores y objetivos que se contemplan en:

- Sistema de Información sobre Contaminación Acústica.
- Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera.
- Grupos de trabajo CONAMA y CAMA.
- Perfil Ambiental de España.

- Instituto Nacional de Estadística.
- Inventario Español del Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- INDAPORT: Sistema de Indicadores ambientales para el sistema portuario español
- Acción COST 350 “*Integrated Assessment of Environmental Impact of Traffic and Transport Infrastructure*”.
- Acción COST-341 (Grupo de trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte).
- Estudio “Consideración del cambio climático en la evaluación ambiental de planes y proyectos de transportes” (CEDEX-MAGRAMA).
- Estudio “Consideración de las emisiones de GEI en la evaluación ambiental de planes y proyectos portuarios” (CEDEX-MAGRAMA).

Los indicadores estarán referidos, siempre que sea posible, “respecto a la superficie total de las áreas o unidades afectadas”. Además, deberán estudiarse e incorporarse nuevos indicadores en relación con:

- Ocupación de zonas inundables por infraestructuras de transporte (T=50 o T=100 años).
- Zonas que cumplen con la normativa de contaminación acústica y porcentaje de zonas con medidas de aislamiento.
- Huella de carbono asociada a todo el ciclo de vida de las infraestructuras de transporte.
- Consumo de cemento de las nuevas infraestructuras de transporte.
- Inclusión del modo bicicleta en indicador TR40.
- Distinción entre movilidad urbana e interurbana en indicador TR40.
- Porcentaje de viviendas con certificado energético según tipo de clasificación.

Además, con carácter bienal a contar desde la aprobación del PITVI, se elaborará un **informe de seguimiento ambiental del PITVI**. Este informe será realizado y puesto a disposición pública en el marco del **Observatorio del Transporte y la Logística de España** (OTLE). Los informes deberán analizar, al menos, los siguientes contenidos:

- Evolución de los proyectos del PITVI y su grado de implementación.
- Evolución de los indicadores ambientales, efectos ambientales y las medidas de mitigación.
- Seguimiento del desarrollo de las determinaciones ambientales del PITVI.
- Incluir información y recomendaciones de los grupos de trabajo existentes que afectan al PITVI, como es el caso del grupo de trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte o el Consejo Asesor de Medio Ambiente del MAGRAMA.
- Fomentar espacios o apartados propios en la web del OTLE para los resultados del seguimiento.
- Actualización de indicadores y guías de aplicación de los mismos.
- Análisis de la información emitida por entidades externas relacionada con el medio ambiente y el PITVI.
- Elaboración de un Resumen donde se destaquen los avances más importantes, así como las dificultades en la implementación de medidas y determinaciones.

Se realizará un informe ambiental final del ciclo de planificación que muestre los resultados finales a través del seguimiento realizado y la consecución de los objetivos ambientales. Este

informe final, será necesario para cualquier modificación del Plan de Infraestructuras de Transporte y de Vivienda, y servirá de base para el análisis de la situación ambiental resultante del PITVI y de la nueva planificación que con posterioridad se pueda derivar.

Dentro de la base de datos del OTLE y del bloque de información medioambiental, se desarrollará una **base de datos de seguimiento ambiental del PITVI** y del sistema de transporte de competencia estatal. La base de datos contendrá el seguimiento del sistema de indicadores finalmente establecidos y dejará en evidencia el nivel de cumplimiento de los objetivos ambientales del PITVI en relación con los proyectos ejecutados.

Dentro de la web del OTLE, se estudiará el desarrollo de un visor público de seguimiento del PITVI, y del sistema de transporte en general, y sus aspectos ambientales.

En cuanto a la vivienda, en el marco del **Observatorio de la Vivienda y Suelo**, la base de datos permitirá realizar un seguimiento de las políticas en ese campo a todos los niveles institucionales y alertar sobre los cambios de tendencia que se detecten.

D) RESUMEN NO TÉCNICO

El PITVI es un instrumento de planificación estratégica a medio y largo plazo que abarca la totalidad de los ámbitos de competencia del Ministerio de Fomento, es decir, las infraestructuras y el transporte, por una parte, y la vivienda por otra. El PITVI incorpora, en el horizonte de la planificación definido, 2024, los **objetivos estratégicos**, las **directrices**, los **programas y las propuestas de actuación que constituirán el marco de referencia a medio y largo plazo** para el desarrollo de ambos dos sectores.

La base de actuación del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda PITVI (2012-2024) queda definida por dos elementos fundamentales: por un lado, la situación actual del sistema de transporte y del mercado inmobiliario que establece el marco conceptual a partir del cual se desarrolla el Plan; y por otro lado, la situación de las infraestructuras que lo sustentan y que constituyen el objeto principal o ámbito sobre el que operará el Plan a través de sus propuestas.

A través del PITVI se busca, en materia de transportes, avanzar conforme a criterios de rigor económico y con un modelo de gestión eficiente y de calidad, hacia la consecución de un modelo de transporte integrado, intermodal, eficaz y sostenible, puesto al servicio del crecimiento económico y la creación de empleo y que, además, sea garantía de equidad y cohesión territorial.

El PITVI se estructura en tres grandes programas (de regulación control y supervisión; de gestión y prestación de servicios, y de actuación inversora) en los que se encuadran los distintos subprogramas y líneas de actuación estratégicas tanto desde una visión intermodal, como para cada uno de los modos de transporte -carretera, ferroviario, aéreo y marítimo-, y para las actuaciones en ámbito urbano.

En materia de vivienda, el Plan establece como principios básicos la cohesión social y territorial, la competitividad económica y la sostenibilidad. A partir de estas líneas se proponen una serie de actuaciones que se agrupan en tres programas: de regulación, transparencia y seguridad; de gestión e inversión; y de ayudas públicas y subvenciones.

Además, el PITVI, dado su contenido ha sido sometido al **procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica**, establecido por la Ley 9/2006, de 28 de junio, a, y del que forman parte el Informe de Sostenibilidad Ambiental, la Memoria Ambiental y el presente documento. Este procedimiento **ha permitido integrar de manera efectiva las consideraciones ambientales en el Plan**, en términos de definición de un conjunto de medidas, la incorporación de las denominadas Determinaciones Ambientales y del establecimiento de mecanismos para el seguimiento y evaluación ambiental.

De todo este proceso de evaluación ambiental estratégica pueden obtenerse las siguientes conclusiones.

- El PITVI ha cumplido todos los trámites señalados en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Desde las primeras fases de desarrollo, **ha integrado los aspectos ambientales** a través del establecimiento de un objetivo estratégico asociado a la sostenibilidad ambiental.
- El PITVI integra en su **elaboración los principios del desarrollo sostenible**, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos adquiridos acerca de las emisiones contaminantes y del cambio climático, a través de la **mejora de la eficiencia general del sistema y de la optimización de la distribución modal del transporte**.

- El PITVI recoge y aplica, de manera razonable y técnica y ambientalmente viable, una estrategia que se deriva de los criterios de sostenibilidad señalados en el Documento de Referencia del Informe de Sostenibilidad Ambiental **considerado todas las afecciones potenciales significativas** en los distintos aspectos, con el objeto de diseñar las orientaciones de actuación y los instrumentos oportunos para el posterior desarrollo de las propuestas incluidas en el Plan.
- Asimismo, como consecuencia de las consultas del proceso de información pública se ha **eliminado** en el horizonte del Plan la ejecución de **actuaciones que presentaban un alto impacto ambiental** y/o declaración de impacto ambiental negativa. Por otro lado, se han incorporado una serie de actuaciones de mejora de la gestión y que redundarán en una mayor eficiencia del sistema de transporte.
- Se incorporan en el PITVI las **Determinaciones Ambientales** previstas en la Memoria Ambiental para minimizar las afecciones ambientales previstas, conocer con más precisión los efectos que producen y mejorar el seguimiento de las mismas, así como de las medidas correctoras a implantar.
- En el análisis de las alternativas, se han planteado dos alternativas: **una alternativa continuista consistente en la no realización del PITVI; y la alternativa Nueva Planificación (alternativa PITVI)**, basada en un planificación de inversiones acorde con las necesidades reales de movilidad y las condiciones económicas. Esta última alternativa ha presentado una mejor valoración global en cuanto a la consecución de los objetivos establecidos y por tanto ha sido la alternativa seleccionada.
- En relación con el **objetivo estratégico de alcanzar una movilidad sostenible, la Alternativa Nueva Planificación tiene una mejor valoración que la Continuista** desde el punto de vista de la sostenibilidad como consecuencia de su menor inducción de tráfico, la priorización en la utilización de las infraestructuras ya construidas frente a la construcción de las nuevas y del mayor rigor en la selección de proyectos contemplados.
- El sistema de seguimiento establecido en el PITVI, en base al Informe de Sostenibilidad Ambiental y la Memoria Ambiental, permitirá el seguimiento y control de los objetivos ambientales, cuantificando el grado de consecución de los mismos y de la eficacia de las medidas adoptadas.
- Dentro del **Observatorio del Transporte y la Logística de España (OTLE)**, en el bloque de información medioambiental, se desarrollará una base de datos de seguimiento ambiental del PITVI que contendrá el seguimiento del sistema de indicadores finalmente establecidos.
- Este seguimiento se plasmará por medio de los **informes de seguimiento ambiental del PITVI**, de carácter bienal que concluirán con la redacción de un informe ambiental final del ciclo de planificación que muestre los resultados finales a través del seguimiento realizado y la consecución de los objetivos ambientales. Estos informes serán puestos a disposición pública también en el marco del **OTLE**.