



Revisión y actualización del Plan de Carreteras de La Rioja

Informe de Sostenibilidad Ambiental

Mayo 2009



ÍNDICE

0.-	INTRODUCCIÓN	5
1.-	DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	14
1.1.-	Identificación del ámbito territorial de actuación	16
1.2.-	Objetivos principales	20
1.3.-	Relación con otros Planes o Programas.....	24
1.4.-	Objetivos de Protección Ambiental	27
1.4.1.-	Marco de referencia comunitario nacional y regional	28
1.4.2.-	Selección de objetivos ambientales en relación con el Plan y contribución del Plan a los mismos	32
2.-	SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE	35
2.1.-	Situación actual del medio ambiente en La Rioja	36
2.1.1.-	Calidad del aire	37
2.1.2.-	Hidrología e hidrogeología.....	49
2.1.3.-	Calidad y usos del suelo	54
2.1.4.-	Vegetación y fauna	61
2.1.5.-	Hábitats y espacios naturales protegidos	66
2.1.6.-	Paisaje	74
2.1.7.-	Patrimonio Histórico Cultural	75
2.1.8.-	Población y Socioeconomía	84
2.1.9.-	Medio humano	90
2.2.-	Diagnóstico ambiental de La Rioja y problemas ambientales para la aplicación del Plan de Carreteras	91
3.-	EXAMEN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	100
3.1.-	Descripción de las alternativas consideradas, incluida la alternativa 0	101
3.2.-	Criterios para la valoración de las distintas alternativas	107
3.3.-	Justificación de la alternativa elegida.....	108
4.-	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES	114
4.1.-	Definición de acciones en los proyectos del Plan Regional de Carreteras	116
4.1.1.-	Fase de Ejecución	116
4.1.2.-	Fase de Explotación	119
4.2.-	Identificación de Efectos Medioambientales de los proyectos del Plan Regional de Carreteras.....	120
4.2.1.-	Calidad del aire	121
4.2.2.-	Confort sonoro	121
4.2.3.-	Hidrología e hidrogeología.....	122
4.2.4.-	Calidad y usos del suelo	122



4.2.5.-	Vegetación	123
4.2.6.-	Fauna	123
4.2.7.-	Hábitats y Espacios Naturales Protegidos.....	125
4.2.8.-	Paisaje	128
4.2.9.-	Población y socioeconomía	128
4.2.10.-	Patrimonio Cultural	129
4.3.-	Indicadores Ambientales	130
5.-	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y COMPENSACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS	137
5.1.-	Directrices para las medidas correctoras de los impactos ambientales identificados.....	139
5.1.1.-	Medidas preventivas y correctoras contra la contaminación acústica y atmosférica.....	140
5.1.2.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del sistema hidrológico	142
5.1.3.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del sistema geológico	142
5.1.4.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del sistema geomorfológico	143
5.1.5.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del suelo	143
5.1.6.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección de la vegetación.....	144
5.1.7.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección de la fauna	144
5.1.8.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del paisaje.....	145
5.1.9.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección de los espacios protegidos	146
5.1.10.-	Medidas preventivas y correctoras para la protección del medio humano	146
6.-	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	149
7.-	DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN	154
8.-	RESUMEN NO TÉCNICO.....	160
8.1.-	Introducción	161
8.2.-	Objetivos	161
8.3.-	Situación actual del medio ambiente en La Rioja	163
8.3.1.-	Calidad del aire (atmosférica y acústica)	163
8.3.2.-	Hidrología e hidrogeología.....	163
8.3.3.-	Calidad y usos del suelo, con especial atención a los suelos contaminados y a los suelos forestales	165



8.3.4.-	Vegetación y fauna	165
8.3.5.-	Hábitats y espacios naturales protegidos (Parques y Reservas Naturales, LICs, Reservas de la Biosfera y Humedales).....	167
8.3.6.-	Paisaje	168
8.3.7.-	Patrimonio histórico-cultural (conjuntos históricos, sitios históricos, monumentos, jardines históricos y zonas arqueológicas).....	168
8.3.8.-	Socioeconomía	169
8.3.9.-	Medio humano	172
8.4.-	Alternativas consideradas	172
8.4.1.-	Descripción de las alternativas	172
8.4.2.-	Criterios para la valoración	175
8.4.3.-	Justificación de la alternativa elegida	175
8.5.-	Identificación y caracterización de los efectos ambientales	177
8.6.-	Medidas de prevención, reducción y compensación de efectos negativos	180
8.7.-	Programa de seguimiento ambiental	183
8.8.-	Descripción del método de evaluación ambiental.....	184
9.-	VIABILIDAD ECONÓMICA DE ALTERNATIVAS Y MEDIDAS	185

ANEXO: ALEGACIONES Y RESPUESTAS



0.- INTRODUCCIÓN





0.- INTRODUCCIÓN

Las infraestructuras de transporte en general, y en concreto las carreteras, cumplen unas funciones y producen unos efectos que desbordan su finalidad principal de servir de medios para el transporte y la comunicación. Por esta razón, y atendiendo a los requerimientos de la normativa europea, estatal y autonómica, la Dirección General de Carreteras, como órgano promotor, ha procedido a la preceptiva elaboración del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental, cuyo objeto es evaluar los efectos generados por las distintas acciones contempladas en la “Revisión y actualización del Plan Regional de Carreteras de La Rioja” sobre los distintos factores económicos, sociales y ambientales, principalmente en aquellas áreas donde su incidencia resulta significativa.

Se responde de este modo a la exigencia de lo establecido en la *Ley 9/2006 sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente* promulgada en España en aplicación de la *Directiva 2001/42/CE*, atendiendo asimismo, en el ámbito regional, a los requisitos de la *Ley 5/2002 de Protección del Medio Ambiente de La Rioja*, la *Ley 4/2003 de Conservación de Espacios Naturales de La Rioja* y el *Decreto 62/2006 por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo del Título I “Intervención Administrativa” de la Ley 5/2002 de Protección del Medio Ambiente de La Rioja*.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), como herramienta de Evaluación Ambiental Estratégica, es un instrumento de gestión ambiental orientado a identificar, valorar, prevenir y controlar los efectos ambientales del Plan de manera que se integre y oriente el proceso de planificación hacia la sostenibilidad. En este documento, la Dirección General de Carreteras identifica, describe y evalúa los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del Plan, así como las alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida la alternativa cero, teniendo en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan.

Para ello, en su redacción se han tenido en cuenta las pautas marcadas en la legislación básica estatal y autonómica, así como las directrices recogidas en el Documento de Referencia, de 17 de mayo 2007, elaborado por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja en el que se señala la amplitud y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), junto



con los criterios ambientales estratégicos y los indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad para el seguimiento de la aplicación del Plan Regional de Carreteras desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

A continuación se transcribe el Documento de Referencia, de 17 de mayo 2007:

**DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN
REGIONAL DE CARRETERAS DE LA RIOJA 2001- 2011**

La Revisión y Actualización del Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2001- 2011 se halla dentro del ámbito de aplicación de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, según se establece en su artículo 3.

Por ello, con fecha 21 de marzo de 2007 la Dirección General de Obras Públicas solicitó el inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental mediante la remisión del Documento Inicial necesario para llevar a cabo la fase de consultas recogida en el artículo 9 de la citada Ley. En este sentido, el pasado 28 de marzo el órgano ambiental procedió a la solicitud de informes a las diversas Administraciones públicas afectadas.

Como resultado de estas consultas se han recibido informes de las Direcciones Generales de Salud Pública, Cultura, Industria y Energía, Política Territorial y Medio Natural, así como de la Demarcación de Carreteras del Estado en La Rioja, la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja y la Confederación Hidrográfica del Ebro, de los que se adjuntan copias.

También se adjunta el listado de Administraciones públicas y público interesado que deberá ser consultado durante la fase de 45 días a realizar una vez se haya elaborado el Informe de Sostenibilidad Ambiental (I.S.A.), que además deberá someterse a información pública.

Para la redacción de este I.S.A. deberán tenerse en cuenta los aspectos señalados en este Documento de Referencia, según se establece en el artículo 9 de la Ley 9/2006:

- Amplitud y nivel de detalle del I.S.A.
- Criterios ambientales estratégicos a integrar en el Plan.
- Indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad para el seguimiento ambiental del Plan.



A. AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (Anexo I de la Ley 9/2006)

1. Descripción del Plan.

- Identificación del ámbito territorial de actuación.
- Objetivos principales.
- Relación con otros planes o programas conexos cuyo contenido pueda afectar o ser afectado significativamente por las determinaciones del Plan (planeamiento urbanístico, planes de transporte estatales, Plan Director de Abastecimiento de La Rioja, Plan Director de Saneamiento y Depuración de La Rioja, Plan Director de Residuos de La Rioja, planes de gestión de especies o espacios protegidos, Plan Forestal de La Rioja, Programa de Desarrollo Rural, etc.).
- Objetivos de protección ambiental que guardan relación con el Programa y la manera en que se han tenido en cuenta durante su elaboración (VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente, Estrategia de la Unión Europea para un Desarrollo Sostenible, Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, Bases para la Estrategia de Desarrollo Sostenible de La Rioja, etc.)

2. Situación actual y problemática ambiental existente. Características ambientales del ámbito de actuación.

- Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente de La Rioja y su probable evolución en caso de no realizarse la revisión y actualización del Plan vigente (alternativa 0).
- Características ambientales de las áreas que pueden verse afectadas significativamente por el Plan (calidad del aire, hidrología e hidrogeología, calidad y usos del suelo, vegetación, fauna, hábitats y espacios naturales protegidos, paisaje, socioeconomía, patrimonio cultural y salud humana).
- Problemas ambientales significativos para la aplicación del Plan, haciendo especial hincapié en aquellos relativos a zonas de particular importancia ambiental designadas por la normativa vigente en esta materia (Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves, Humedales Rámsar, Áreas de Especial Protección para especies protegidas, Reserva de la Biosfera de los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama, etc.).

3. Examen de las alternativas consideradas y justificación de la alternativa seleccionada:

- Descripción de las alternativas consideradas, incluida la alternativa 0.
- Criterios para la valoración de las distintas alternativas: incluirán aquellos que



minimicen el consumo de recursos naturales, maximicen los sistemas de prevención de la contaminación y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales, considerando los diferentes elementos integrantes de la actuación en sus distintas etapas de ejecución y los valores ambientales existentes.

- Justificación de la alternativa elegida.

4. Identificación y caracterización de los efectos ambientales:

- Se valorarán cuantitativa y/o cualitativamente los efectos directos e inducidos previsiblemente generados por las distintas acciones del Plan sobre los distintos factores ambientales en aquellas áreas donde su incidencia se considere significativa:
 - Calidad del aire y confort sonoro: emisiones a la atmósfera en el marco del Protocolo de Kyoto; contaminación acústica en zonas sensibles (tanto naturales como residenciales).
 - Hidrología e hidrogeología: afecciones a cauces hídricos y capa freática (sistemas de abastecimiento de agua de consumo humano); efecto barrera de aguas de escorrentía.
 - Calidad y usos del suelo: ocupación del territorio; creación de canteras y vertederos.
 - Vegetación: en especial, impactos sobre especies de interés comunitario o protegidas y terrenos forestales.
 - Fauna: efectos sobre especies de interés comunitario o protegidas; pérdida de hábitats; efecto barrera; atropellos; mejora de la accesibilidad a lugares de cría; molestias por voladuras, etc.
 - Hábitats: haciendo hincapié sobre corredores ecológicos como las riberas y cauces de los ríos.
 - Espacios naturales protegidos: especialmente, Red Natura 2000, teniendo en cuenta que en el caso de actuaciones a desarrollar en las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria cualquier proyecto o plan que, sin tener relación directa con la conservación del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, deberá acompañarse de un informe de evaluación de sus repercusiones ambientales en el espacio, incluidas las correspondientes medidas correctoras.
 - Paisaje: sobre todo en las zonas de montaña.
 - Población y socioeconomía: desarrollos urbanísticos tanto de carácter residencial (destacando entre otras las urbanizaciones proyectadas fuera de los núcleos urbanos de Tirgo, Nalda, Haro o Calahorra, que además incluyen grandes instalaciones deportivas como campos de golf), como industrial (como los previstos en Agoncillo, Arnedo, Autol, Ribafrecha y Calahorra).
 - Patrimonio cultural: incluyendo las vías pecuarias, vías verdes y otros senderos de uso recreativo, además de los inventarios de bienes culturales, históricos y artísticos.

5. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquiera de los efectos negativos detectados por la aplicación del Plan sobre el territorio, prestando especial atención a aquellas encaminadas a evitar la fragmentación de hábitats, conservar el suelo y disminuir la emisión de gases de



efecto invernadero.

6. Programa de Seguimiento Ambiental donde se definan los parámetros e indicadores para el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos y la propuesta de revisión en caso necesario.
7. Descripción de la manera en que se ha llevado a cabo la evaluación ambiental del Plan, incluidas las dificultades encontradas para recabar la información requerida.
8. Resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.
9. Informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del Plan.

B. CRITERIOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS.

1. Aspectos generales.
 - El Plan deberá contribuir al desarrollo de un modelo territorial equilibrado, para lo cual se analizará la movilidad desde el punto de vista de la sostenibilidad, evaluando las tendencias del transporte de mercancías y pasajeros por carretera respecto a su consumo energético, volumen de mercancías, intensidad del transporte, reparto modal del sector, etc.
 - Se primará el acondicionamiento y mejora de las infraestructuras existentes, frente a la construcción de otras nuevas.
 - Se tendrán en cuenta los impactos inducidos por la creación de nuevas vías de comunicación o mejora de las existentes (formación de nuevos núcleos de población, desarrollo de polígonos industriales, etc.).
 - En los estudios de alternativas de trazado de los proyectos de desarrollo del Plan se evitarán, en la medida de lo posible, las afecciones a espacios naturales protegidos, áreas de alto valor agrícola, hábitats prioritarios, Montes de Utilidad Pública, zonas húmedas y vías pecuarias, entre otros.
 - Además de las alternativas de trazado, en los proyectos se valorarán aspectos como el diseño (trazado elevado, a nivel, en trinchera, túnel, falso túnel, desmonte, etc.), el dimensionado (características y capacidad) o los materiales (origen de los materiales de préstamo, canteras autorizadas, tipo de firme, etc.).
 - En el diseño de los trazados se reducirán lo máximo posible los cruces con puntos críticos como cauces hídricos o espacios naturales protegidos.
 - Se valorarán los costes ambientales de las actuaciones propuestas, justificando su necesidad.
 - Se establecerán requisitos o condiciones de carácter ambiental a incluir en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de las actuaciones del Plan (criterios de “contratación verde”), tales como el reciclado y reutilización de residuos,



disminución del consumo de recursos naturales, etc.

- Se exigirá el seguimiento y control de los efectos ambientales de las infraestructuras y del cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en los Programas de Vigilancia Ambiental de los proyectos.
- Los proyectos incluirán propuestas de medidas compensatorias de los impactos residuales para los que no sea suficiente con la ejecución de medidas correctoras.

2. Usos y consumo de suelo.

- En la localización de las actuaciones necesarias para la ejecución de las infraestructuras previstas en el Plan se considerarán las zonas más vocacionales posible para estos usos y de forma coherente con las características del entorno, teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada tipo de actividad.

3. Espacios naturales.

- Se mantendrá la continuidad de los corredores biológicos, asegurando la permeabilidad de la fauna asociada a los mismos.
- Se protegerán y preservarán las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad.

4. Gestión del agua.

- En la medida de lo posible se evitarán los cruces de infraestructuras con cauces fluviales.
- Los parques de maquinaria y zonas de acopio de materiales se situarán alejadas de ramblas, barrancos y cauces de ríos.

5. Contaminación atmosférica y acústica.

- Se integrarán en el Plan los compromisos fijados en el Protocolo de Kyoto y en el Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión (PNA). Para ello se recomienda la incorporación de medidas para la reducción de las emisiones de NOx y compuestos orgánicos volátiles (COV) en el transporte rodado y en la distribución de combustibles.
- Se desarrollarán e integrarán mapas de ruido que delimiten áreas de afección acústica y permitan el establecimiento de planes de acción.
- Se fomentarán medidas para la prevención del ruido, como firmes adecuados, limitación de la velocidad en las inmediaciones de zonas sensibles o pantallas acústicas.



6. Gestión de residuos y materiales de construcción.

- Se seleccionarán materiales duraderos cuyo proceso productivo implique el menor impacto ambiental posible y que se hallen disponibles en el entorno o sean transportados al menor coste ambiental.
- Se potenciará el uso de materiales reciclables y/o reciclados para las obras de construcción.
- Se exigirá que el origen del material de préstamo para rellenos sea de explotaciones mineras debidamente autorizadas.

7. Paisaje.

- Los proyectos contendrán medidas de restauración vegetal de desmontes y taludes.
- Los proyectos deberán incluir medidas de restauración de las canteras y reducir el número de vertederos, buscando el acondicionamiento de las tierras sobrantes y gestionando adecuadamente los residuos de construcción y demolición.

C. INDICADORES DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental deberá contener una propuesta de indicadores que ayuden a la valoración de la integración de los aspectos ambientales en el Plan, tanto en la actualidad como en su fase posterior de seguimiento, con las siguientes características:

- Que sean relevantes para el conocimiento del medio ambiente en La Rioja y que contribuyan al incremento de la conciencia ambiental de la sociedad riojana.
- Que los datos para elaborarlos estén disponibles, ya sea en fuentes oficiales o, en su defecto, en otros organismos, instituciones, asociaciones, etc., cuyo prestigio en el ámbito de que se trate esté reconocido públicamente.
- Que puedan ser actualizados regularmente conforme a sus características de periodicidad y siempre que la carga de trabajo que ello represente sea razonable.
- Que sean fácilmente interpretables, susceptibles de ser comprendidos por la gran mayoría de la población.

En este sentido, se propone la utilización de indicadores oficiales como los desarrollados por el EUROSTAT, o aquéllos utilizados en la Evaluación Ambiental de planes estatales de infraestructuras como el Plan Sectorial de Carreteras.



Estimando que el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental satisface los requisitos establecidos en el documento de referencia y entendiendo que ha sido redactado cumpliendo los objetivos e intereses de la Consejería de Vivienda y Obras Públicas para la mejora de la Red de Carreteras de la Comunidad Autónoma de La Rioja, se firma el presente documento y se eleva a la Superioridad para su aprobación.

LOGROÑO, MAYO DE 2009