



Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 – 2021

Anejo nº 06

MEDIDAS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y DETERMINACIONES AMBIENTALES DE LA MEMORIA AMBIENTAL.



ÍNDICE

01. Antecedentes	3
02. Introducción.....	4
03. Objeto del presente documento	5
04. Medidas de Prevención Ambiental del Informe de Sostenibilidad Ambiental.	6
04.01. Organización y justificación de los tipos principales de medidas de prevención ambiental.	6
04.02. Descripción de las medidas preventivas.....	6
04.02.01. Medidas estratégicas.....	6
04.02.02. Medidas territoriales.....	7
04.02.03. Medidas sectoriales.....	8
04.02.04. Medidas administrativas.....	13
04.03. Impacto ambiental residual.....	14
05. Determinaciones Ambientales de la Memoria Ambiental.....	15



01. Antecedentes.

Redactada la Memoria Inicial del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021, la Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda remitió una copia a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria, solicitando el inicio de la preceptiva tramitación ambiental del mencionado Plan.

Con fecha 22 de febrero de 2013, mediante resolución del Director General de Medio Ambiente, se aprobó el Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021.

Con fecha 23 de julio de 2013, mediante resolución del Consejero de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria, se aprobó inicialmente el Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021.

Con anterioridad a la aprobación inicial del Plan, se redactó, en cumplimiento de lo exigido por el artículo 25.3.a) de la Ley de Cantabria 10/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado y concordantes de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, el Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021.

Con fecha 31 de julio de 2013, se publicó en el BOC nº 145 dicha resolución, en la cual, de acuerdo con la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado y los artículos 10 y concordantes de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se sometía el Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021 y su Informe de Sostenibilidad Ambiental al trámite de información pública, advirtiendo que la consulta se dirigía tanto al público en general como a las personas físicas o jurídicas que se considerasen interesadas de acuerdo con el artículo 31 de la Ley 30/1992, otorgando un plazo de cuarenta y cinco días para examinar ambos documentos y realizar alegaciones y sugerencias.

Al mismo tiempo se remitió una copia de ambos documentos a la Dirección General de Medio Ambiente para la aprobación de la Memoria Ambiental del Plan.

Concluido el periodo de información pública, se redactó por la Dirección General de Obras Públicas el informe de contestación a las alegaciones presentadas. Este informe también fue enviado a la Dirección General de Medio Ambiente.

Con fecha 18 de noviembre de 2013, mediante resolución del Director General de Medio Ambiente, se aprobó la Memoria Ambiental del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021.



02. Introducción.

La Memoria Ambiental del Plan, dentro de su apartado 5, "*Conclusiones sobre la integración de los aspectos ambientales en el Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria 2014 - 2021*", determina:

"Desde el punto de vista ambiental, la estrategia propuesta a través de los distintos programas de actuación parece adecuada para mejorar y/o garantizar el cumplimiento de los objetivos de seguridad y vialidad. Sin embargo, se considera necesario que en el Documento de Aprobación Definitiva del citado Plan se incorpore un Anejo donde se integren el conjunto de Medidas Ambientales establecidas en el ISA, así como el conjunto de aspectos reflejados en las Determinaciones Ambientales definidas en esta Memoria Ambiental, con especial atención a aquellas relacionadas con los Instrumentos de control y gestión previstos, con el fin de que, a la mayor brevedad posible, se elaboren y doten del rango legal oportuno y puedan implementarse con carácter previo a la tramitación ambiental de las diferentes actuaciones.

Entre estos Instrumentos se destacan aquellos que imprescindiblemente deben estar suficientemente desarrollados, aprobados e incluidos en el documento de Aprobación Definitiva del PGIIC (2014-2021):

- *El "Plan Director de Seguimiento Ambiental".*
- *El "Protocolo Técnico para el estudio de las alternativas de trazado".*
- *Las "Instrucciones Técnicas sobre Buenas Prácticas Ambientales".*



03. Objeto del presente documento.

Con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en las conclusiones de la Memoria Ambiental del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021, se incorpora al PGIIC el presente documento, denominado anejo nº 06, "*Medidas de Prevención Ambiental del Informe de Sostenibilidad Ambiental y Determinaciones Ambientales de la Memoria Ambiental*".



04. Medidas de Prevención Ambiental del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

04.01. Organización y justificación de los tipos principales de medidas de prevención ambiental.

Para facilitar su aplicación y exposición, se ha optado por agrupar las medidas en "estratégicas", "territoriales", "sectoriales" y "administrativas", con el alcance que posteriormente se detalla.

No obstante en todos los casos no hay que perder de vista que, dado el carácter estratégico de la evaluación y el nivel inevitablemente general de las previsiones del Plan (inherente a la propia esencia de la planificación) será en las fases posteriores de desarrollo del Plan en las que cada proyecto o actuación deberá ir las concretando, ampliando y, en su caso, justificando nuevos enfoques adaptados a las particularidades singulares con que se encuentren. En este sentido, tan importante es el contenido de las medidas como su "objetivo" deseado; y de hecho será precisamente el fin que buscan la referencia que debe determinar la suficiencia y adecuación de las buenas prácticas finalmente propuestas.

04.02. Descripción de las medidas preventivas.

04.02.01. Medidas estratégicas.

Estas medidas se corresponden precisamente con las establecidas en el Apartado 4.2.2 del ISA, son aquellas que derivan del análisis más estratégico del Plan. Para facilitar la revisión conjunta de las medidas, éstas se repiten a continuación:

Medida estratégica 1.-

- Incorporación de un Plan Director de Seguimiento Ambiental dentro de las Acciones contempladas por el Plan y para toda su vigencia. Dicho Programa deberá tener los medios necesarios para garantizar su correcta implementación en el primer año de vigencia del PGIIC, 2014-2021.
- Corregir las carencias de información detectadas por el ISA, como es el caso del impacto por el retraso en la aprobación de los instrumentos contra el ruido (MER y Planes de Acción), por la aplicación de sal en las carreteras o por el efecto sobre la conectividad territorial (conformando programas específicos).
- En cuanto al citado Plan Director de Seguimiento Ambiental se destaca la necesidad de implantarlo desde el primer momento de puesta en marcha del Plan, incluyéndose, para ello, en la aprobación definitiva del PGIIC, 2014 - 2021, no debiéndose confundir con los Programas de Vigilancia Ambiental específicos para cada obra sometidas a evaluación de impacto ambiental.



Medida estratégica 2.-

- Completar o ampliar las Acciones previstas en el Plan para el transporte y la movilidad sostenible y la gestión de residuos.
- Completarse el desarrollo normativo ya iniciado por el Decreto 61/2004 que prevé el propio Plan, ampliándolo al resto de carreteras de especial protección.
- Desarrollo de las Instrucciones de Buenas Prácticas, que están pendientes de aprobación y, en su caso, ampliación.
- Incluir un "Sistema Interno de Control de Calidad Documental" que verifique que la documentación ambiental recogida en los proyectos de desarrollo del Plan cumple con los estándares de calidad y contenido exigibles para su correcta función.

04.02.02. Medidas territoriales.

A la vista del resultado del inventario y de los impactos previsibles más relevantes derivados del desarrollo del Plan, se considera necesario adoptar diversas medidas orientadas específicamente a la protección de los elementos ambientales más relevantes del territorio, según el resultado del Inventario (ver Apartado 2 del ISA).

En todo caso, estas medidas son necesariamente generalistas dado el nivel de planificación regional del PGIIC, 2014 - 2021. Cuando se desarrollen los proyectos de las actuaciones previstas –habitualmente dentro del procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental, autorización ambiental integrada o comprobación ambiental¹, y en especial en la fase de valoración de las alternativas de localización–, se concretarán.

Las medidas ambientales preventivas a adoptar en los distintos proyectos que desarrollan el PGIIC, 2014 - 2021, dentro de los Programas A, C y F, de este último las que sean de nuevo trazado, (según se justifica en el Apartado 4.3.2 del ISA) localizadas en el interior de los citados elementos o en su zona de influencia para garantizar su adecuada conservación, serán:

A) Estudio de alternativas de los Proyectos de desarrollo del Plan sobre los elementos ambientales estratégicamente relevantes.

Dado que el principal elemento de riesgo está asociado a la posible afección de los proyectos de desarrollo del Plan sobre la biodiversidad, el paisaje y el patrimonio cultural, y que dicho desarrollo es especialmente significativo para el caso de las nuevas carreteras y mejoras del trazado, fundamentalmente, con el fin de reducir dicho riesgo se considera necesario que el Plan incorpore como criterio estratégico preventivo la incorporación de Protocolos específicos para el estudio de alternativas constructivas a todos los niveles (trazado, general y de

detalle, procesos constructivos, etc.) en todas las actuaciones citadas que se localicen en el interior de los elementos ambientales estratégicamente relevantes. Esta exigencia responde a la incuestionable relevancia ambiental y patrimonial de dichos elementos.

B) Evaluación de la afección directa, acumulativa y sinérgica de los Proyectos de desarrollo del Plan sobre los elementos ambientales estratégicamente relevantes (tanto a nivel de alternativas como de solución definitiva).

- Afección directa.

Los proyectos de los Programas A, C y F, en este último los que sean de nuevo trazado, localizados parcial o completamente en el interior de alguno de los "elementos ambientales estratégicamente relevantes", deberán evaluar de forma expresa su impacto directo sobre ellos, tanto a nivel de la solución final, como de sus alternativas de localización.

Cuando dicho proyectos, en virtud de la normativa de aplicación sectorial, no deban ser sometidos a evaluación de impacto ambiental o comprobación ambiental dispondrán de un Documento de Análisis Ambiental (DAA) sea o no exigido por el Decreto 61/2004. El Documento de Análisis Ambiental deberá considerar al menos los siguientes apartados:

- a) La identificación de los aspectos singulares o relevantes asociados a las formaciones vegetales, hábitats, fauna silvestre, unidades ambientales, corredores biológicos, procesos ecológicos, patrimonio y dominio público (forestal, hidráulico, marítimo terrestre) y en su caso servidumbres asociadas, que puedan ser afectados.
- b) El análisis de los paisajes de interés, su calidad, fragilidad, visibilidad, y sus contenidos materiales de valor objetivo (natural o cultural).
- c) La caracterización de los riesgos naturales y tecnológicos que afecten al proyecto o se deriven de él.
- d) La identificación, descripción y caracterización de los impactos significativos, ya sea de forma directa, acumulativa, sinérgica o "inducida" de la solución final y de sus alternativas de localización.
- e) La identificación y definición constructiva, planimétrica y económica de las medidas ambientales preventivas, correctoras y, en su caso compensadoras. Para la definición de las medidas cuyo objeto sea la integración ambiental, especialmente las destinadas a la restauración, se dará prioridad al empleo de la vegetación (técnicas de bioingeniería) como elemento constructivo, de manera aislada o en combinación con materiales inertes, así como al uso de materiales tradicionales de cada zona.

Este Documento de Análisis Ambiental, junto con el proyecto o documento equivalente, será remitido para su conocimiento y efectos oportunos a la Administración competente en evaluación de impacto ambiental, espacios

¹ Técnicas de control ambientales establecidas por el artículo 3 de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.

naturales protegidos y gestión de los hábitats de interés comunitario y patrimonio, así como a aquellas otras afectadas en razón de sus competencias sectoriales (en especial las asociadas a la gestión de los diferentes dominios públicos y servidumbres, el urbanismo y la ordenación del territorio).

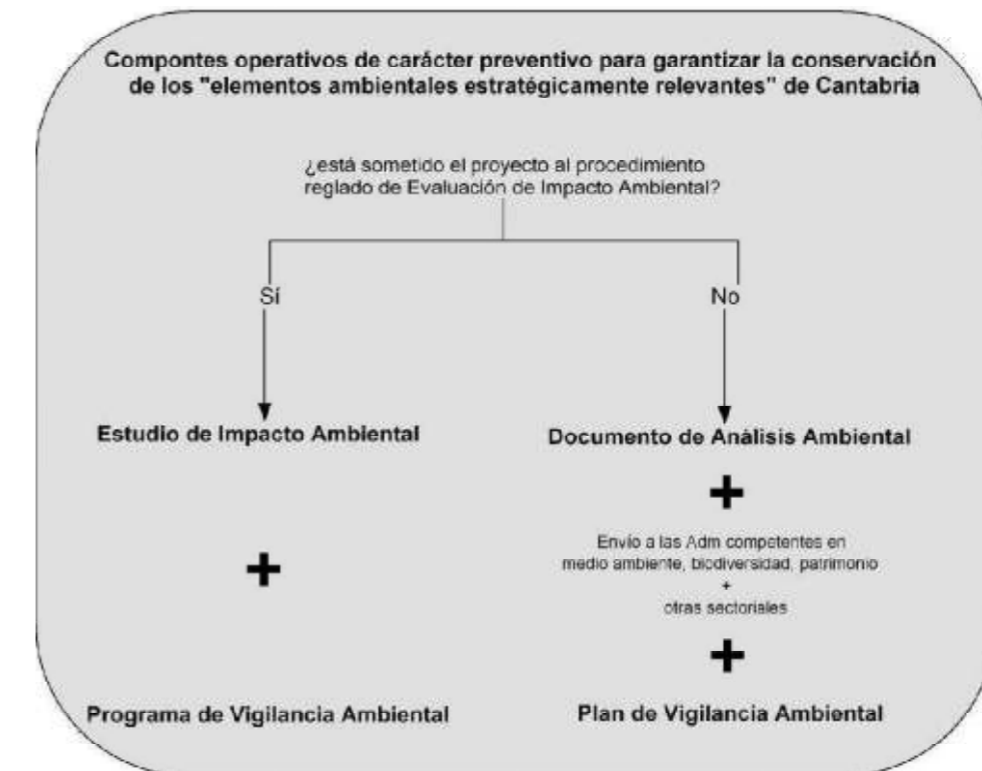
- Afección acumulativa y sinérgica

Además de lo anterior, los proyectos anteriores (sometidos a o no al procedimiento de evaluación de impacto ambiental) tendrán en cuenta de forma general su acumulación y sinergia con las actuaciones relevantes de desarrollo del Plan ya existentes en ese espacio y su entorno así como, en la medida de lo conocido razonablemente, las previsiones futuras de otras a corto y medio plazo de nuevas actuaciones en la red de carreteras.

C) Seguimiento de los proyectos que afecten a los elementos ambientales estratégicamente relevantes.

Finalmente, todos los proyectos que afecten de forma "directa" o "inducida" (según el alcance expuesto anteriormente) a alguno de los "elementos ambientales estratégicos relevantes", incluirán un seguimiento ambiental específico. Cuando la tramitación de los proyectos exija su sometimiento a "evaluación de impacto ambiental", dicho seguimiento será el establecido por lo previsto normativamente para los "Programas de Vigilancia Ambiental" (PVA), mientras que para los proyectos a los que se exija un Documento de Análisis Ambiental incluirán la obligación de desarrollar un "Programa de Seguimiento Ambiental" (PSA) al menos durante toda la duración de las obras y un periodo significativo de su fase de explotación. Tanto los resultados de los Programas como de los Planes de Vigilancia Ambiental se incorporarán al Plan Director de Seguimiento Ambiental del PGIIC, 2014-2021, (ver detalle en el Apartado 6 del ISA), sin perjuicio de su envío a las Administraciones u Organismos que sea preceptivo, en su caso, y de su divulgación pública, si procede.

A modo de resumen, en las Figuras adjuntas se muestra la síntesis de los componentes "operativos" y "espaciales" de carácter preventivo que de forma conjunta se aplicarán para garantizar la conservación de los "elementos ambientales estratégicamente relevantes".



04.02.03. Medidas sectoriales.

En este grupo se presentan un conjunto orientativo de medidas para mejorar la sostenibilidad de las previsiones contempladas en el Plan para aspectos relevantes de la gestión de las carreteras o del desarrollo de sus proyectos concretos.



A) Medidas comunes a todos los proyectos de desarrollo del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021, que impliquen obras.

- Medidas para la protección del medio físico
 - Se estudiará la ubicación de las instalaciones temporales de forma que se localicen en lugares de mínimo impacto visual.
 - Se procurará la integración paisajística de todas las obras en el entorno en el que se ubican.
 - Se procurará que los movimientos de tierra realizados durante la fase de construcción sean mínimos, alterando lo menos posible el relieve, el riesgo de erosión y el régimen hidrológico existente.
 - En el caso de las obras cercanas a los cursos de aguas se evitará el arrastre de sedimentos a cauces y zonas húmedas así como el aumento significativo de sólidos en suspensión en los mismos.
 - Se deberán tener en consideración los estudios hidrológicos para asegurar el paso de avenidas extraordinarias y se pondrá especial atención en los pasos de ríos o arroyos para que se mantengan las características de los cauces naturales y puedan mantener sus propiedades de pasos de fauna.
- Medidas para la protección del medio biótico y patrimonial
 - Se procederá a la recuperación ambiental de las superficies y espacios afectados mediante una revegetación efectiva y asegurada a largo plazo y mediante el empleo de especies autóctonas.
 - La Consejería de Cultura, Turismo y Deporte deberá informar todos los proyectos de en sus fases previas o de consultas.
 - Se compatibilizará en todo momento la protección y puesta en valor del Patrimonio Histórico y Arqueológico con el desarrollo de las actuaciones derivadas de la puesta en marcha del Plan. Si en el curso de la ejecución de alguna de las actuaciones apareciesen restos u objetos de interés arqueológico o cultural, se paralizarán inmediatamente las obras y se tomarán las medidas oportunas y se comunicará el descubrimiento a la Administración competente.
 - Todas las actuaciones de desarrollo del Plan que requieran la ocupación o utilización del dominio público o sus servidumbres asociadas deberán disponer previamente de las oportunas autorizaciones o concesiones por parte de las Administraciones u organismos competentes.
 - Cuando las actuaciones de desarrollo del Plan se localicen en el medio natural (por exclusión del entorno urbano y urbanizado) los proyectos de ejecución contemplarán en su programación la compatibilidad con las limitaciones temporales de carácter ecológico (épocas de reproducción, invernada, migración,...), el riesgo de incendio forestal, el posible incremento de presencia humana (y de su actividad asociada: cinegética, recolectora,...) por el efecto de mejora de la accesibilidad y, entre sus medidas ambientales, la integración paisajística.
- Se tendrán en cuenta en cada momento de tramitación y análisis de los proyectos de desarrollo del Plan los criterios de protección y las mejores técnicas disponibles más actualizados en el ámbito de la gestión de los espacios naturales protegidos y en especial de la Red Natura 2000.
- En el marco de lo indicado en el punto anterior, con carácter general se deberá evaluar en el análisis del impacto ambiental de los distintos proyectos de desarrollo del Plan la necesidad de adoptar medidas de compensación ambiental, complementarias a las de tipo preventivo o corrector.
- En el caso de afectarse a los montes de utilidad pública, se enviará al Servicio de Montes cartografía (en formato digital) de la traza y superficie a expropiar en cada caso, al objeto de proceder a la descatalogación y posterior desafectación del dominio público de los terrenos afectados.
- Se evitará en la medida posible aquellas alternativas que supongan eliminación de masas arboladas, principalmente de masas maduras de elevado valor ecológico y protector.
- Se evitarán trazados que supongan una fragmentación del monte tal que se ponga en peligro su función e impida una gestión adecuada.
- Se reconstruirán o restaurarán las infraestructuras utilizadas por el Servicio de Montes en las labores de vigilancia y control del medio natural en caso de ser afectadas.
- En aquellas infraestructuras viarias cuya construcción suponga la eliminación de masas arboladas y/o arbustivas, incluido desbroce de matorral, e independientemente de las autorizaciones o permisos necesarios para esas cortas, se deberán tomar una serie de medidas encaminadas a la minimización, entre otros, del riesgo de incendios, daños a las masas adyacentes, inutilización de pistas o caminos forestales dentro o próximos a la zona de corta.
- En relación a la habilitación de vertederos para las tierras procedentes de excavaciones que no sean utilizadas en terraplenes y rellenos, se evitará la utilización de terrenos del dominio público forestal.
- Cuando por razones justificadas se haga necesaria su utilización, siempre de forma temporal, se solicitará, con carácter previo, autorización a la Dirección General de Montes. En caso de ser autorizado con carácter general será obligatorio restaurar los terrenos afectados a su estado inicial.
- En épocas de riesgo de incendios forestales (Orden DES/44/2007, de 8 de agosto, por la que se establecen normas sobre el uso del fuego y medidas preventivas en relación con los incendios forestales se intensificarán las medidas de carácter preventivo durante las obras de aquellos trabajos que puedan suponer riesgo de incendios (formación de chispas, combustibles y aceites, etc.).
- Deberá evitarse la ubicación de elementos de cierta entidad en áreas de alto valor ecológico por presencia, entre otros, de hábitats o especies incluidas en la Directiva 92/43/CEE de Hábitats y en la Directiva 2009/147/CEE de Aves.
- Se deberá efectuar la planificación de los accesos auxiliares de manera que la afección a los espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000 sea mínima.
- Se deberá minimizar la ocupación permanente de los LIC fluviales, por lo que en aquellos tramos en los que se prevea la ampliación de la carretera mediante terraplén o escollera hacia el río, ocupando



- superficie perteneciente al ámbito del LIC, se deberá modificar puntualmente el trazado o solución constructiva al objeto de minimizar, en la medida de lo posible, dicha ocupación.
- Con el fin de evitar afecciones a los espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria y a los hábitats de interés comunitario, deberá consultarse a esa Dirección General sobre la idoneidad de la ubicación de las zonas de préstamos y vertederos, siendo preferible que se encuentren fuera de Espacios Protegidos.
 - En el caso de que las zonas de extracción de material de préstamo y/o las empleadas como vertedero de inertes deban localizarse en el interior de espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales de Cantabria, y en todo caso previa conformidad del órgano competente, éstas deberán ser restauradas ambiental y paisajísticamente de tal forma que la orografía resultante sea similar a la morfología original, tomando como referencia la topografía del terreno circundante. Posteriormente deberán plantarse especies arbóreas o arbustivas autóctonas propias de las series de vegetación del entorno.
 - El diseño de los desmontes y los terraplenes asociados a las carreteras existentes y de nueva obra deberá contar con técnicas adecuadas para su integración paisajística.
 - Al objeto de no incrementar el efecto barrera para fauna acuática y terrestre, se deberán contemplar en el diseño de la actuación los aspectos incluidos en el documento de "*Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales*" derivado del proyecto europeo COST 341. En particular:
 - En los cruces de las vías con los cursos de agua se deberá asegurar que los elementos de drenaje dispuestos no suponen un obstáculo para la franqueabilidad de la fauna acuática, siendo preferible la colocación de puentes en lugar de caños.
 - En el caso de la instalación de tubos o marcos, se considera conveniente que se haga de manera que la rasante superior de la losa de apoyo de la estructura quede sumergida, no constituyendo una barrera física al remonte de la fauna, dando continuidad a las condiciones naturales del lecho.
 - Se deberá proyectar el acondicionamiento de los accesos a los pasos de fauna terrestre (mediante vegetación, puntos de agua,...) para facilitar su eficacia y localización por los animales.
 - Se deberá analizar la conectividad territorial mitigando el efecto de fragmentación ecológica asociado a la infraestructura.
 - Se deberá analizar la tipología constructiva y el método de ejecución más favorable para el caso de las obras que afectan al cauce de los ríos, así como evaluar la época idónea para llevarlas a cabo de manera que se minimice la afección a la calidad de las aguas.
 - Dentro del ámbito de las ZEPA se deberá analizar los efectos de las obras durante los periodos de reproducción de las aves, y en caso de ser necesario, limitar las actuaciones durante la época más sensible, que suele ser entre los meses de abril y julio, ambos inclusive, si bien debe ser objeto de análisis específico.
- Fuera del ámbito de los espacios de la Red Natura 2000, deberá minimizarse la afección y ocupación permanente en los tipos de hábitats de interés comunitario, de carácter prioritario.
 - En los proyectos deberán establecerse las precauciones a toma durante la ejecución de las obras para evitar la afección a los objetivos de conservación de los espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria. A destacar las que se indican a continuación:
 - En las obras junto a cauces fluviales se deberán extremar las precauciones para evitar riesgos de vertido directo o indirecto a la red hidrográfica de residuos contaminantes utilizados en la obra.
 - Se deben adoptar todas las medidas oportunas para evitar el enturbiamiento de las aguas circulantes por el río, mediante la colocación de barreras de retención de sedimentos, balsas de decantación, sistemas de ataguía, etc.
 - Las obras en los cauces fluviales se deberán efectuar con la mayor premura posible al objeto de acortar el tiempo de afección a la calidad de las aguas, mediante la correcta planificación de los trabajos.
 - No se podrá utilizar la zona de ribera dentro del ámbito de los LIC como parque de maquinaria ni almacén de materiales.
 - Se deberá respetar en la medida de lo posible la vegetación de porte arbóreo y arbustivo existente en las zonas de ribera, eliminando únicamente los ejemplares estrictamente imprescindibles.
 - En áreas sensibles y de alto valor ecológico se deberá limitar el tránsito de maquinaria a zonas designadas a tal fin, las cuales estarán balizadas.
 - Se establecerá un control de la procedencia de la maquinaria y tierras empleadas para evitar la diseminación de especies consideradas invasoras con especial virulencia en ecosistemas ribereños.
 - La zona afectada por la actuación deberá dejarse en condiciones adecuadas de sustrato y pendiente, para su regeneración.
 - Las superficies removidas durante las obras deberán ser revegetadas a la mayor brevedad posible al objeto de evitar la colonización de especies invasoras.
 - En caso de que en el entorno de la actuación se detecten plantas alóctonas de carácter invasor, como son el plumero (*Cortaderia selloana*) y el bambú japonés (*Reynoutria japonica*), se procederá a su erradicación siguiendo los Métodos de Actuación y las Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con Potencial Invasor en Cantabria de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad.
 - Medidas para la protección del medio socioeconómico
 - De igual forma, el desarrollo del Plan deberá facilitar la creación de un ámbito de I+D+i competitivo y diferenciador a nivel regional en el ámbito de las infraestructuras.



- Medidas con relación al consumo de recursos y la producción de residuos, emisiones y vertidos
 - Incentivar el reciclaje, la reutilización o el tratamiento con métodos no perjudiciales para el medio ambiente. En particular se deberá fomentar el uso de las carreteras como sumideros de residuos (áridos reciclados, betunes ecológicos,...) mediante el fomento del uso de materiales reciclados y de subproductos de origen industrial. Entre las posibles líneas de trabajo destaca la incorporación de partículas procedentes de neumáticos fuera de uso para los aglomerados asfálticos, el reciclado de firmes con cemento o el uso de escorias como material para las subbases.

B) Medidas específicas según sectores de actuación.

- Medidas para la gestión del ruido en las carreteras autonómicas.

Dado el calendario establecido por la normativa vigente, a la mayor brevedad posible se deberán aprobar los Mapas Estratégicos de Ruido referentes a los grandes ejes viarios que superen los tres millones de vehículos al año, actualizar los MER ya aprobados de los ejes con más de seis millones de vehículos al año y redactar y aprobar los preceptivos Planes de acción contra el ruido asociados a los citados MER.

- Medidas para el fomento de la movilidad sostenible

El Plan también pretende fomentar un modelo territorial de movilidad sostenible en el ámbito de sus competencias. Para ello se colaborará con el resto de Administraciones con competencias en la materia para identificar soluciones o mejoras de la Red de Carreteras Autonómicas entre las que se podrán incluir aspectos como los siguientes:

- Análisis del transporte público y el uso de la bicicleta.
- Interrelaciones y sinergias con otros medios de transporte (ferrocarril, tranvía,...).
- Análisis del transporte público y el uso de la bicicleta.
- Medidas para mejorar la permeabilidad ambiental y lucha contra la fragmentación ecológica.

En este ámbito es importante incorporar la gestión de las carreteras a la "Acción COST 341 sobre Fragmentación de Hábitats causada por infraestructuras de transporte en España". De forma particular, como primera meta se valorará la posibilidad de incluir en las Instrucciones Técnicas sobre Buenas Prácticas Ambientales previstas por el *Decreto 61/2004, de 17 de junio, sobre carreteras de especial protección por atravesar Espacios Naturales Protegidos de Cantabria*, la consulta del documento "Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales", elaborado por la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.

Asimismo, en el marco de la *Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado*, en lo referente a las funciones de vigilancia ambiental que tiene encomendadas la Dirección General de Obras Públicas se debería optimizar la gestión de los diferentes programas de vigilancia ambiental aplicados a las obras para incluir de forma expresa el control de ejecución de los distintos pasos de fauna proyectados en la red de carreteras autonómicas. Esto mismo será de aplicación a los planes de seguimiento ambiental que, en su caso, sean exigidos en virtud del citado Decreto 61/2004.

En cuanto a las actuaciones de conservación y explotación, en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos y en aquellas zonas complementarias que se considere necesario, se pondrá en marcha un "Programa de mejora de la conectividad ambiental" cuyos objetivos principales serán la creación de pasos de fauna en los puntos kilométricos con mayor número de atropellos y el seguimiento de la eficacia de los pasos ya creados, a través en este último caso del "Plan Director de Seguimiento Ambiental" (ver propuesta en apartados posteriores).

- Medidas para fomentar la eficiencia energética y uso sostenible de los recursos naturales.

La eficiencia energética y el ahorro del consumo de materiales y recursos se consideran de especial importancia en cualquier actuación, pero con mayor razón cuando se trata de actuaciones promovidas por las Administraciones. Conscientes de ello y con el objetivo de que el Plan se convierta en un ejemplo de excelencia ambiental e innovación tecnológica, se recomienda la implantación de un Sistema de Gestión Energética como herramienta operativa que facilite el seguimiento de los consumos energéticos y permitir adoptar medidas de mejora continua en las instalaciones adscritas a la gestión y explotación de las carreteras de Cantabria. Dicho Sistema podría ser certificado en el marco de la norma UNE 216301 sobre Sistemas de Gestión Energética.

Para ello se realizará una auditoria energética que establezca las mejoras estructurales y de pautas de consumo para optimizar el consumo de energía, ahorrar pérdidas energéticas y promover la incorporación de fuentes complementarias de energías renovables. De forma singular, se estudiarán los siguientes aspectos:

- Propuesta de prescripciones técnicas exigibles a las instalaciones y aparatos de iluminación de la red de carreteras de Cantabria por motivos de eficiencia energética, incluidas referencias a los niveles de iluminancia, los componentes tecnológicos y las condiciones mínimas de mantenimiento y conservación de las instalaciones.
- Estudio de soluciones que reduzcan el consumo, como los semáforos con tecnología LED, las farolas solares, etc.
- Propuestas singulares para el ahorro energético durante las obras de carreteras.

Complementariamente también se plantea el desarrollo de cursos de conducción ecológica, conforme a las recomendaciones del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía).



- Medidas para reducir la contaminación lumínica.

Con el fin de prevenir la contaminación lumínica, en el marco de lo previsto por la Ley de Cantabria 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la contaminación lumínica, el Plan realizará los siguientes estudios:

- Inventario de los sistemas de iluminación de la Red Autonómica viaria de Cantabria, clasificados según su impacto lumínico, en especial en lo referente a los flujos del hemisferio.
- Informe sobre las características fotométricas de los pavimentos, incorporando recomendaciones para utilizar soluciones con un coeficiente de luminancia medio o grado de luminosidad lo más elevado posible y con un factor especular bajo.

- Medidas para fomentar la sostenibilidad de las estructuras.

Todos los proyectos incluidos en el Plan en los que se prevea la ejecución de estructuras de hormigón aplicarán el Índice de Contribución de la Estructura a la Sostenibilidad (ICES), obtenido a partir del Índice de Sensibilidad Medioambiental de la misma (ISMA), que incluye la nueva Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08) en su Anejo 13. Este Índice se utilizará como criterio para el estudio de alternativas de las diferentes estructuras en la fase de estudio de los proyectos así como para valorar la idoneidad de las consultoras en el proceso de selección.

- Medidas para el fomento de la calidad del paisaje.

Para el fomento y mejora del paisaje regional, se proponen las siguientes líneas de actuación tomando como base el estudio paisajístico de la Red de Carreteras Regionales de Cantabria:

- Elaboración de un estudio sobre el estado y funcionalidad de la red de miradores y Puntos de Observación Ambiental, estos últimos según lo previsto en el artículo 10 del Decreto 61/2004 de 17 de junio sobre carreteras de especial protección por atravesar Espacios Naturales Protegidos de Cantabria.
- Elaboración de un inventario de impactos paisajísticos en el ámbito de las carreteras que atraviesen Espacios Naturales Protegidos y en los tramos de mayor calidad paisajística de la Red de Carreteras Paisajísticas de Cantabria. Este inventario incluirá, entre otros aspectos, los sobrantes de carretera y los desmontes.
- A partir de los citados estudios e inventarios se podrá realizar un “Programa de Acción de Mejora Paisajística” para la corrección, en la medida de lo posible, de los impactos y carencias, así como el fomento del uso de los miradores, los Puntos de Observación Ambiental y los tramos de carreteras paisajísticas de Cantabria.

- Medidas para mejorar la gestión de las carreteras que atraviesen espacios naturales protegidos.

Se promoverá la inclusión en los nuevos proyectos de un “Programa de Conservación de Tierras y Control de la Erosión” y de un “Programa de Conservación y Manejo de la Vegetación” para las labores de conservación y explotación. Este último programa también se extenderá al conjunto de las carreteras en lo referente al control de la expansión de especies vegetales invasoras, como el “plumero” (*Cortaderia selloana*) y el bambú japonés (*Reynoutria japonica*).

Con el fin de facilitar adecuada conservación ambiental del entorno en la ejecución de las labores de gestión y explotación de las carreteras, también se propone realizar, coordinadamente con la Administración gestora, el amojonamiento de los límites de los Espacios Naturales Protegidos en su intersección con las carreteras autonómicas y, en su caso, el deslinde de la zona de dominio público de la carretera en los tramos que discurren dentro de estos espacios.

- Miradores geológicos.

Al igual que la red de miradores paisajísticos en carreteras, se propone el establecimiento de una red de miradores geológicos, en la que aparte de los Puntos de Interés Geológico se evidencien y muestren todos aquellos elementos geológicos de interés elemento de la geodiversidad de Cantabria.

- Medidas para mejorar los pasos de fauna.

Una de las soluciones más habituales para la corrección de problemas de conectividad es la construcción de pasos de fauna. Estos pueden ser de muchos tipos, dependiendo de la función que se quiera que cumplan. Los más habituales en las carreteras autonómicas son los pasos de fauna en los que se han adecuado drenajes transversales a pasos fauna. En este ámbito, y partiendo de los resultados que se deriven del seguimiento ambiental general y del inventario de atropellos, las medidas propuestas se centran en adaptar los drenajes existentes en las zonas consideradas más adecuadas como pasos de fauna, contemplando las adecuadas soluciones constructivas en lo referente a las dimensiones, tipo paso seco, criterios de direccionamiento de la fauna y, muy importante, de acceso y evacuación.

- Dimensiones: Las dimensiones del drenaje se estudiarán en cada caso, atendiendo a la fauna del entorno, y por tanto, aquella que es candidata a hacer uso del paso. No debe ser un paso demasiado angosto, para que la fauna no rehúse de su uso y dependerá de la longitud del drenaje, de forma que mantenga unas condiciones de visibilidad que den seguridad de paso a la fauna.
- Paso seco: En el caso de tratarse de un drenaje adaptado esos pasos deben estar provistos de pasos secos constantemente, que faciliten el paso de la fauna, por lo que deben dimensionarse a la altura del máximo caudal ordinario previsto.
- Direccionamiento de la fauna: Para obligar al paso de la fauna por el drenaje, en principio reacia al mismo, la vía debe poseer un vallado perimetral, que cumpla una doble función, por un lado el de no



permitir el acceso de los animales a la vía y por otro el direccionamiento de la fauna hacia los pasos de fauna. Este vallado puede, y es conveniente, que esté complementado con vegetación que también direcciones el tránsito de la fauna y naturalice el paso.

- Acceso y evacuación: Por último el paso debe poseer líneas de acceso y evacuación que sean constantes y no se vean interrumpidas en ningún momento. Uno de los errores más comunes en el diseño de los pasos de fauna es el diseño del acceso y la evacuación y su mantenimiento, que en ocasiones inutilizan por completo la funcionalidad del mismo.
- En cualquier caso se deberá disponer de un inventario actualizado de los pasos de fauna existentes y de su funcionalidad y resultados para la toma de decisiones futuras en este ámbito (ver Apartado de seguimiento).

04.02.04. Medidas administrativas.

Se incluyen por último una serie de recomendaciones para facilitar la necesaria coordinación entre las distintas Administraciones públicas, dado que la gran diversidad de proyectos y su propia complejidad espacial pone de manifiesto que será frecuente la concurrencia de competencias. En este sentido se considera que dicha concurrencia debe interpretarse como una oportunidad para que la multiplicidad de objetivos y condicionantes pueda convertirse en un valor añadido que permita que el resultado final sea mucho mejor en términos de sostenibilidad global.

Asimismo, y para facilitar su análisis conjunto, se recogen también aquellas medidas ya indicadas anteriormente y que deben desarrollarse en el ámbito administrativo.

- Completar a la mayor brevedad posible el desarrollo normativo ya iniciado por el Decreto 61/2004 que prevé el propio Plan, ampliándolo al resto de carreteras de especial protección e incluyendo referencias expresas a la vigilancia ambiental de las actuaciones que se desarrollen en su ámbito.
- Aprobación inmediata de las Instrucciones Técnicas sobre Buenas Prácticas Ambientales, ya elaboradas y ampliación de las mismas a otras unidades de obra y trabajos de conservación, incluyendo expresamente procedimientos para la aplicación de sal en entornos sensibles y la gestión de la vegetación. Para garantizar su utilidad, dichas Instrucciones deberían aprobarse junto con el PGIIC definitivo a al menos estar operativo de forma inmediata.
- Elaboración de un "Protocolo Técnico para el estudio de las alternativas de trazado", según lo indicado en el apartado de medidas para la prevención de impactos en el ámbito de espacios sensibles, para aplicar en la fase de redacción de los proyectos. Para garantizar su utilidad dicho Protocolo debería aprobarse junto con el PGIIC definitivo a al menos estar operativo de forma inmediata y siempre con carácter previo a la tramitación de cualquier Proyecto que suponga actuar sobre el trazado.
- Incorporación o ampliación, según los casos, de criterios ambientales en los procesos de licitación y adjudicación de obras y servicios. En los procesos de licitación y adjudicación de las obras y

servicios derivados del presente Plan, se incorporarán las indicaciones de la Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios, con el fin de que desde estas primeras fases se contribuya a la protección del medio ambiente y al fomento del desarrollo sostenible. A modo de referencia orientativa también se podrá utilizar la Orden PRE/116/2008, de 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

- En la adjudicación de los proyectos de desarrollo del Plan se recomienda que entre los requisitos de solvencia técnica de las empresas licitantes se incluya la obligatoriedad de incluir en las ofertas técnicas una "Memoria Ambiental", elaborada de forma particular para cada obra.
- Con el fin de garantizar que toda la documentación ambiental asociada a la tramitación de los diferentes proyectos de desarrollo del Plan (y en particular la asociada a los Estudios de Impacto Ambiental y los Documentos de Análisis Ambiental) cumple con las exigencias de contenido y alcance establecidas por el presente ISA, y facilitar además la labor de verificación que le otorga el Decreto 19/2010² a la Dirección General de Obras Públicas como órgano sustantivo³, la citada Dirección General establecerá un "Sistema Interno de Control de Calidad Documental" dentro de su procedimiento administrativo o de control, en este caso en el marco de la Oficina de Supervisión Técnica u órgano de supervisión equivalente. Para garantizar su utilidad, dicho Sistema debería estar operativo y contar con los medios necesarios en el momento de aprobarse el PGIIC definitivo.

2 Decreto 19/2010 de 18 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 17/2006 de 11 de diciembre de Control Ambiental Integrado.

3 Artículo 56. Solicitud del promotor.

1. El promotor de un proyecto que deba ser objeto de evaluación de impacto ambiental remitirá al órgano sustantivo competente para su autorización o aprobación o, en su caso, para controlar la actividad a través de la declaración responsable o comunicación de los proyectos que deban someterse a evaluación de impacto ambiental, una solicitud junto con un documento inicial del proyecto con, al menos, el siguiente contenido: (...)

3. El órgano sustantivo, una vez mostrada su conformidad con los documentos a que se refieren los apartados anteriores, los enviará a la Dirección General de Medio Ambiente al objeto de iniciar el trámite de evaluación de impacto ambiental.

Artículo 58. Elaboración y presentación del estudio de impacto ambiental.

1. El solicitante debe presentar ante el órgano sustantivo un estudio de impacto ambiental para cuya elaboración se tendrán en cuenta, en su caso, la amplitud y el nivel de detalle establecido por la Dirección General de Medio Ambiente y las sugerencias y/o consideraciones recibidas en la fase de consultas previas.

Cuando no se estime conveniente considerar alguna de estas sugerencias se justificará tal decisión en el propio estudio. (...)

6. El estudio de impacto ambiental se presentará ante el órgano sustantivo, adjuntando tantas copias en papel y/o en formato digital como Administraciones Públicas afectadas y público interesado deban ser consultados.

Artículo 62. Remisión al órgano ambiental.

1. Una vez realizados los trámites previstos en los artículos anteriores y con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la aprobación o, en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de que se trate, el órgano sustantivo remitirá a la Dirección General de Medio Ambiente el expediente íntegro tramitado que incluirá, en todo caso, la solicitud del promotor junto con el proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas que incluirá la respuesta motivada a las alegaciones y observaciones presentadas, y los informes preceptivos solicitados.



- Puesta en marcha del Plan Director de Seguimiento Ambiental y de sus Programas específicos de seguimiento (para el ámbito del ruido ambiental; atropellos, fragmentación y conectividad territorial; impacto de la sal en espacios sensibles; conservación de tierras y control de la erosión; y conservación y manejo de la vegetación), junto con la aprobación definitiva del PGIIC. Los resultados del citado Plan Director, en el que se integrarán los resultados concretos de los diferentes Programas de Vigilancia Ambiental de los proyectos, serán recogidos en un Informe de Seguimiento anual en el que se propondrán medidas o recomendaciones para mejorar la calidad ambiental del propio Plan.

04.03. Impacto ambiental residual.

Con la aplicación del conjunto de todas las medidas ambientales preventivas recogidas en el ISA así como con el desarrollo del seguimiento ambiental basado en los indicadores propuestos se considera que el impacto ambiental residual global del Plan puede considerarse compatible, por cuanto corrigen los riesgos e incertidumbres detectados con el detalle suficiente para el nivel de planificación estudiado.

Lo anterior no excluye en ningún caso de la obligación de someter los proyectos de desarrollo del Plan a los trámites de evaluación de impacto ambiental o comprobación ambiental preceptivos en cada momento por la normativa sectorial vigente, ni prejuzga por tanto su viabilidad ambiental a esa escala de detalle.



05. Determinaciones Ambientales de la Memoria Ambiental.

A continuación pasan a exponerse el conjunto de determinaciones ambientales que, desde el punto de vista ambiental, se consideran necesarias para mejorar el desarrollo del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021, y de las actuaciones que se deriven del mismo. Estas determinaciones asumen las medidas de mejora ambiental propuestas en el ISA por el promotor, incorporando además, en los casos necesarios, las medidas, modificaciones y observaciones que se consideran oportunas, etc.).

Para ello, se comprueba que se hayan tenido en cuenta los aspectos ambientales expuestos en el Documento de Referencia para garantizar el cumplimiento de los objetivos del PGIIC, 2014 - 2021, así como otras consideraciones puestas de manifiesto en la fase de Información Pública. Partiendo de este análisis se establecen las siguientes Determinaciones Ambientales a tener en cuenta en el documento de Aprobación Definitiva del Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria, 2014 - 2021:

- El ISA propone el desarrollo de un **Plan Director de Seguimiento Ambiental** que deberá incluirse en el Documento de Aprobación definitiva del PGIIC, y que será de aplicación durante toda su vigencia. Dicho Programa deberá tener los medios necesarios para garantizar su correcta implementación desde el primer momento de puesta en marcha del PGIIC, 2014 - 2021. No debiéndose confundir con los Programas de Vigilancia Ambiental específicos para cada obra sometidas a evaluación de impacto ambiental.
- El ISA propone la aprobación inmediata de las **Instrucciones Técnicas sobre Buenas Prácticas Ambientales** ya elaboradas y ampliación de las mismas a otras unidades de obra y trabajos de conservación, incluyendo expresamente procedimientos para la gestión de la vegetación y la aplicación de sal en entornos. Para garantizar su utilidad, dichas Instrucciones deberían aprobarse junto con el PGIIC definitivo, y estar operativas de forma inmediata. Estas instrucciones deberán tener en cuenta todas las consideraciones aportadas en la fase de Información pública para el desarrollo de proyectos constructivos.
- El ISA propone la elaboración de un **"Protocolo Técnico para el estudio de las alternativas de trazado"**, según lo indicado en el apartado de medidas para la prevención de impactos en el ámbito de espacios sensibles, para aplicar en la fase de redacción de los proyectos en función de la capacidad de acogida y de su integración paisajística. Para garantizar su utilidad dicho Protocolo debería aprobarse junto con el PGIIC definitivo y estar operativo de forma inmediata y siempre con carácter previo a la tramitación de cualquier Proyecto que suponga actuar sobre el trazado. Además, debería incorporar Protocolos específicos para el estudio de alternativas constructivas a todos los niveles (trazado, general y de detalle, procesos constructivos, etc.,...). Este protocolo de instrucciones deberá tener en cuenta todas las consideraciones aportadas en la fase de Información pública para el desarrollo de proyectos constructivos.



- En cuanto a la **gestión del ruido** en carreteras autonómicas, en el ISA se propone la aprobación a la mayor brevedad posible de los Mapas Estratégicos de Ruido referentes a los grandes ejes viarios que superen los tres millones de vehículos al año, actualizar los MER ya aprobados de los ejes con más de seis millones de vehículos al año y redactar y aprobar los preceptivos Planes de Acción contra el ruido asociados a los citados MER. Asimismo, el PGIIC, 2014 - 2021, dentro del "Programa de Actuaciones de Seguridad Vial", incluye actuaciones para mejorar la Calidad de Vida de los ciudadanos mediante la reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera, así como de la contaminación sonora y lumínica, y disminución de la intensidad de tráfico en las carreteras que circulan por núcleos urbanos.
- En relación a la gestión de carreteras en el ámbito de los espacios naturales protegidos, para la redacción de todos los proyectos que se ejecuten debe tenerse en cuenta el Decreto 61/2004, de 17 de junio sobre carreteras de especial protección por atravesar Espacios Naturales Protegidos de Cantabria. El ISA establece la necesidad de, tal y como prevé el propio Plan, completar a la mayor brevedad posible el desarrollo normativo ya iniciado por el citado Decreto 61/2004, ampliándolo al resto de carreteras de especial protección e incluyendo referencias expresas a la vigilancia ambiental de las actuaciones que se desarrollen en su ámbito. Además, dadas las especiales características paisajísticas y medioambientales de Cantabria, deberán incluirse, entre otras, medidas particulares relativas a la Conservación de Tierras y Control de la Erosión y a la Conservación y Manejo de la Vegetación y, en especial, de las especies invasoras. La aplicación de estas medidas de buenas prácticas ambientales se extenderá al conjunto de obras y actuaciones de conservación de carreteras de la Red Autonómica.

Por otro lado, se pretende actualizar el Decreto 61/2004, incorporando los nuevos Espacios Naturales Protegidos creados por la Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria. Asimismo, se plantea el desarrollo de normativa específica que complemente las previsiones del artículo 26.3 de la Ley 5/1996, referente a las carreteras o tramos de carreteras singulares de especial protección ecológica y paisajística.

- En relación al **paisaje**, se establece la necesidad de desarrollar un Programa de fomento de la calidad paisajística en la gestión de las carreteras de Cantabria, de acuerdo a lo establecido en el artículo 26.3 de la Ley 5/1996, de carreteras de Cantabria, referente a las carreteras singulares de especial protección ecológica y paisajística y de las previsiones del Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 y que está en vigor en España desde el 1 de marzo de 2008. Asimismo, el ISA propone un Programa de Acción de Mejora Paisajística para la corrección, en la medida de lo posible, de los impactos y carencias, así como el fomento del uso de los miradores, los Puntos de Observación Ambiental y los tramos de carreteras paisajísticas de Cantabria.
- Dentro de los impactos más relevantes que pueden derivarse de la aplicación del PGIIC, 2014 - 2021, sobre los diferentes elementos ambientales, se establece la necesidad de establecer mecanismos específicos para la protección del medio hídrico, mejora de la permeabilidad ambiental, lucha contra la

fragmentación ecológica, lucha contra la contaminación atmosférica, desarrollo de la movilidad sostenible, eficiencia energética, uso sostenible de los recursos naturales, reutilización, reciclado de materiales, sostenibilidad ambiental de las estructuras, utilización de las técnicas más respetuosas con el medio ambiente, etc..

En este sentido, dentro de la tramitación ambiental de este Plan se ha puesto de manifiesto la conveniencia de desarrollar Programas específicos, tales como:

- Programa de mejora de la conectividad ambiental, en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos y en aquellas zonas complementarias que se considere necesario.
 - Propuesta de prescripciones técnicas exigibles a las instalaciones y aparatos de iluminación de la red de carreteras de Cantabria.
 - Así como completar o ampliar las Acciones previstas en el Plan para el transporte y la movilidad sostenible, la gestión de residuos, la aplicación de sal en las carreteras, etc.
- El ISA establece la necesidad de la incorporación o ampliación, según los casos, de criterios ambientales en los procesos de licitación v adjudicación de obras y servicios. En los procesos de licitación y adjudicación de las obras y servicios derivados del presente Plan, se incorporarán las indicaciones de la Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios, con el fin de que desde estas primeras fases se contribuya a la protección del medio ambiente y al fomento del desarrollo sostenible. A modo de referencia orientativa también se podrá utilizar la Orden PRE/116/2008, de 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública.
 - Asimismo, el ISA propone incluir un Sistema Interno de Control de Calidad Documental que verifique que la documentación ambiental incluida en los proyectos de desarrollo del Plan cumple con los estándares de calidad y contenido exigibles para su correcta función.