

INDICE

1. PRESENTACIÓN	3
2. PROGRAMA DE RESIDUOS DE CANTABRIA 2.005 – 2.010: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.....	5
3. PROGRAMA DE RESIDUOS DE CANTABRIA 2.005 – 2.010: ESCENARIO PREVISIBLE RESULTANTE DE LA NO APLICACIÓN	8
4. EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	14
5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y, COMPENSACIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE.	24
6. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN.....	25

ANEXO I: Resumen Objetivos Programa de Residuos de Cantabria
2005-2010

ANEXO II: Informe Ejecutivo

1. PRESENTACIÓN

La evaluación medioambiental de planes y programas constituye un procedimiento y una herramienta de reciente implantación, destinada a la previsión ambiental de los resultados de la aplicación de políticas, planes y programas.

En este sentido, la evaluación medioambiental es el proceso que comprende la preparación del Informe de Sostenibilidad Ambiental, la celebración de consultas, la consideración del Informe de Sostenibilidad Ambiental, y de los resultados de las consultas en la toma de decisiones y el suministro de información sobre la Decisión de la Autoridad sustantiva de los Planes y Programas, con el objetivo de conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Su objetivo último, por tanto, consiste en la evaluación de la integración de las consideraciones ambientales en los documentos anteriormente citados.

Desde los planteamientos teóricos de la Evaluación Medioambiental se reconoce al procedimiento numerosas ventajas en cuanto a su capacidad de integración de aspectos ambientales en los planes y programas de cualquier índole. Sus rasgos definitorios se concretan y sintetizan en los siguientes:

- * La evaluación medioambiental de planes y programas supone un esfuerzo de anticipación a las propuestas de desarrollo al incorporarse plenamente al mismo proceso planificador. Dicho en otros términos, se adopta un enfoque proactivo, en la medida que prevé el desarrollo y no reacciona ante él.
- * Se toman en consideración los efectos acumulativos y sinérgicos, tanto positivos como negativos, del conjunto de intervenciones formuladas en un determinado plan y/o programa.
- * La valoración de alternativas se lleva a cabo en una etapa temprana del programa, y de manera coetánea a la formulación del programa.
- * Supone la incorporación efectiva de criterios de sostenibilidad a la programación, por lo que se considera que la evaluación medioambiental es una herramienta de gran valor estratégico para la instrumentación del desarrollo sostenible.
- * Implica la evaluación interdisciplinar y multidisciplinar.
- * Se amplía la participación pública en los procesos de toma de decisiones fundamentales.

Los contenidos del informe han sido determinados tomando como referencia la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y la propuesta de Ley de Evaluación Ambiental de Planes y Programas por la que se transpondría la misma al ordenamiento jurídico español.

Aún careciendo la Directiva de fuerza legal, se considera la evaluación ambiental de planes y programas inexcusable para la concreción de contenidos del documento técnico ambiental del Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010. Ciertamente, y según el artículo tercero de la Directiva, el Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 entraría a formar parte de su ámbito de aplicación, puesto que se establece que, salvo excepciones, "serán objeto de evaluación medioambiental todos los planes y programas que se elaboren con respecto a la agricultura, la silvicultura, la pesca, la energía, la industria, el transporte, la gestión de residuos, la gestión de recursos hídricos, las telecomunicaciones, el turismo, la ordenación del territorio urbano y rural o la utilización del suelo, y que establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos enumerados en los anexos I y II de la Directiva 85/337/CCE.

El Artículo 14, del Proyecto de Ley de Evaluación Ambiental de Planes y Programas establece que para la evaluación medioambiental de planes y programas se elaborará un Informe de Sostenibilidad Ambiental en el que se identificarán, describirán y evaluarán los probables efectos significativos sobre

el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, incluida la alternativa cero, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa.

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado, y para dar conformidad a lo dispuesto en el Anexo I del Proyecto de Ley de Planes y Programas donde se describen los contenidos que habrá de contemplar el Informe de Sostenibilidad Ambiental del Planes y Programas, el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental del Programa de Residuos de Cantabria se ha estructurado en los siguientes epígrafes:

- * **Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: Objetivos y Contenidos.** En este apartado se presentan los objetivos generales y operativos del Programa de Gestión de Residuos de Cantabria 2005-2010, así como los contenidos sustantivos. Además, se presenta la situación actual referida a la producción, gestión y eliminación de residuos.
- * **Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: Escenario previsible resultante de su no aplicación.**
- * **Evaluación Ambiental.** Se articulará en dos partes: una, orientada al análisis de los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional y autonómico que tengan relación con el Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010, y la manera en que tales objetivos han sido considerados en el proceso de elaboración; en definitiva, debe valorarse la contribución del programa a los mismos; otra, orientada a los probables efectos significativos en el medio ambiente de cada una de las alternativas propuestas por el Programa de Residuos de Cantabria sobre aspectos globales como calidad del aire, ocupación del suelo, calidad del agua, alteración del paisaje, desarrollo socioeconómico y generación de residuos.
- * **Medidas de prevención, reducción y, compensación de los efectos negativos en el medio ambiente.**
- * **Seguimiento y control del Plan.** Una descripción de las medidas establecidas para la supervisión y el seguimiento con el fin de supervisar los efectos de la aplicación o ejecución del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 para el medio ambiente, al objeto de identificar con prontitud los efectos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas de corrección adecuadas.
- * **Informe Ejecutivo.** Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes. Se presentará como documento anexo al presente.

En la elaboración de este Informe de Sostenibilidad Ambiental se ha seguido el esquema que acaba de enunciarse, adaptándolo, en todo caso, a las características particulares del espacio geográfico de Cantabria y a las peculiaridades del instrumento de planificación objeto de evaluación: el Programa de Residuos de Cantabria.

Cabe señalar, por último, que la evaluación ambiental se ha centrado en las estrategias, objetivos y líneas de actuación que constituyen la parte propositiva del Programa de Residuos de Cantabria, descendiendo al nivel de acciones concretas, cuando se ha considerado pertinente por su relevancia y por su ejemplaridad.

2. PROGRAMA DE RESIDUOS DE CANTABRIA 2.005 – 2.010: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

Alcance:

El Programa de Residuos de Cantabria se plantea para el periodo 2.005-2.010 y en el mismo, se aborda una gestión desde el origen de los residuos generados en Cantabria e identificados en la Lista Europea de Residuos.

- ☒ Residuos del sector primario y de los servicios sanitarios y veterinarios. Esta agrupación recoge los residuos de los grupos 02, 03 y 18.
- ☒ Residuos del sector industrial, construcción y minería. Esta agrupación recoge los residuos de los grupos 01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 y 17.
- ☒ Residuos especiales. Esta agrupación recoge los residuos de los grupos 13, 14, 15, 16 y 19.
- ☒ Residuos municipales. Por su gran volumen e importancia recoge el grupo 20 de la LER definido como Residuos Municipales y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones incluyendo las fracciones recogidas selectivamente.

Principios estratégicos:

El Programa de Residuos de Cantabria se articula en tres principios fundamentales:

- ☒ Gestión Integral de los Residuos. Desde su origen hasta su eliminación, pasando por todas las posibilidades de gestión y tratamiento.
- ☒ Riesgo actual o diferido de los residuos para las personas y el Medio Ambiente. Clasificándose en residuos peligrosos, no peligrosos e inertes.
- ☒ Gestión jerarquizada ambientalmente en:
 - * Prevención de la generación,
 - * Recuperación-reciclaje,
 - * Aprovechamiento energético y
 - * Eliminación en vertedero.

Objetivos:

En el marco anteriormente especificado, el Programa de Residuos de Cantabria establece los objetivos a alcanzar en el periodo 2005-2010.

Para una mejor aproximación estratégica a los mismos y así posibilitar el adecuado desarrollo de la metodología de evaluación ambiental del programa, se han estructurado en cuatro grupos conforme a los cuatro puntos fundamentales de la estrategia europea de residuos, es decir: prevención, reciclaje y valoración, incluyendo el aprovechamiento energético y por último la eliminación.

1.- Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto. Concretamente:

- ✚ Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria en los niveles correspondientes al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción de 1% anual en la cantidad vertida en el periodo 2008-2010.
- ✚ Rehabilitaciones ambientales a partir de tierras de excavación.
- ✚ Plan de minimización de residuos industriales, RCD (Residuos de Construcción y Demolición), etc.
- ✚ Estabilización del crecimiento, en cifras absolutas, de residuos sólidos municipales, de forma que en el año 2010 la producción total sea equivalente a la del año 2003.
- ✚ Plan promoción del uso de las deyecciones ganaderas, compost y los lodos de depuradora secos en terrenos públicos.
- ✚ Plan de distribución de estiércol y purines.

2.- Recuperación y Reciclaje Concretamente:

- ✚ Reciclaje del 60 % RCD (Residuos de Construcción y demolición) y RV (Residuos voluminosos)
- ✚ Reciclaje del 25% de NFU
- ✚ Aumentar % recuperación EELL (Envases ligeros), P/C (Papel, cartón) y V (Vidrio) mediante SIG (Sistemas Integrados de Gestión) (Ecoembes y Ecovidrio)
- ✚ Fomentar la recogida selectiva de residuos vía puntos limpios, marpol, aceites vegetales, RAEE (Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos)
- ✚ Gestión de envases y residuos fitosanitarios. (SIGFITO)
- ✚ Gestión de envases de medicamentos (SIGRE)

3.- Aprovechamiento Energético.

- ✚ Valoración energética de los NFU (Neumáticos fuera de uso) no reciclados
- ✚ Recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios
- ✚ Valorización del 100 % de lodos de depuradora, vía secado y con posterior aplicación agrícola o incineración con recuperación de energía.

4.- Eliminación.

- ✚ Establecimiento de una red de vertederos (depósito de seguridad, inertes, etc)
- ✚ Eliminación en vertedero del 50% como máximo de los residuos biodegradables generados
- ✚ Identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos ilegales

Para alcanzar el cumplimiento de los objetivos anteriormente citados son necesarios:

- * Infraestructuras (existentes, en construcción y propuestas por el Programa de residuos de Cantabria)
- * Instrumentos económicos
- * Instrumentos legales
- * Recursos humanos

A partir del Anexo II del Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 se realiza un análisis por tipo de residuo de la situación actual en Cantabria. Para ello se describe la cantidad generada (tanto de residuos peligrosos como no peligrosos), la gestión que se realiza, su destino final y conclusiones en los casos en que se considera oportuno donde se establecen los objetivos del programa.

3. PROGRAMA DE RESIDUOS DE CANTABRIA 2.005 – 2.010: ESCENARIO PREVISIBLE RESULTANTE DE LA NO APLICACIÓN

Sin una propuesta integral de la gestión de residuos, todas las previsiones apuntan hacia un aumento del volumen de los residuos generados. La gestión de los residuos, además de necesitar un suelo valioso, implica la liberación de numerosos contaminantes a la atmósfera, el agua y el suelo, en particular los gases de efecto invernadero que emiten los vertederos y las actividades de transporte de residuos. Además, los residuos representan en gran medida una pérdida de recursos valiosos que con frecuencia escasean y que podrían recuperarse y reciclarse para contribuir a reducir la demanda de materias primas.

A medida que la sociedad prospera y se hace más productiva, la demanda de productos aumenta. Si a eso se añade la disminución del ciclo de vida de los productos, el resultado es una cantidad creciente de residuos de los propios productos y de las actividades asociadas de extracción minera y fabricación. Al mismo tiempo, muchos productos son cada vez más complejos y utilizan toda una gama de sustancias, lo que puede agravar los riesgos que los residuos presentan para la salud de las personas y el medio ambiente. Está claro que si la sociedad sigue las pautas actuales de consumo y producción, continuarán aumentando las cantidades de residuos, de los que una parte significativa continuará siendo peligrosa.

En conclusión, sin una estrategia conjunta e integral en materia de residuos como puede ser el Programa de Residuos de Cantabria y una actitud pasiva ante los mismos nos encontraríamos con el siguiente marco:

Conclusiones principales del escenario previsible en caso de la no aplicación del Programa

- La política de gestión de residuos de Cantabria divergiría de las líneas establecidas en el VI Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente y en la legislación nacional española.
- Sobreexplotación y mayor consumo de los recursos existentes, derivado del no aprovechamiento de las características y/o propiedades existentes en los residuos
- Mayor ocupación del suelo por vertederos y proliferación de puntos de vertido ilegales por falta de medidas de control. Esto, consecuentemente, contribuye negativamente a aspectos ambientales globales como el "efecto invernadero" y a locales como degradaciones del paisaje, etc. que repercuten negativamente en la vida y salud de todos los integrantes del medio natural a corto, medio y largo plazo.
- Percepción social negativa tanto de la propia ciudadanía de Cantabria como de la procedente de otros lugares ajenos a la región y que por tanto, tendría consecuencias socioeconómicas negativas en la misma, afectando al nivel de vida de la región y a sectores como el turismo.

A continuación y conforme a la agrupación de objetivos realizada para la Evaluación ambiental se analiza, para su posterior comparación, la incidencia ambiental previsible.

El análisis de los posibles efectos ambientales y sociales se realiza sobre la base del escenario resultante de la no aplicación del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 y **considera los factores del medio que se verían impactados y cómo por la no aplicación de las actividades planificadas.**

Dentro de los factores ambientales incididos se analiza:

MEDIO NATURAL	MEDIO SOCIOECONÓMICO
Calidad del aire	Población
Ocupación del suelo	
Calidad del Agua	
Paisaje	
Generación de Residuos	

En estas matrices se hace una valoración global (A), a nivel de Cantabria y una valoración local (L), en las zonas o lugares donde se desarrollen las acciones. Asimismo, se incluyen tres valoraciones:

- 0: Indeterminación ó no se encuentra relación de causalidad,
- +: Potencial impacto significativo beneficioso
- : Potencial impacto significativo adverso

3.1.- Prevención en la generación.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS									
	Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria en los niveles correspondientes al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción del 1 % anual en la cantidad vertida en el periodo 2008-2010		Plan de Acción de Suelos Contaminados y rehabilitaciones ambientales a partir de tierras de excavación a través de AEXCA		Estabilización del crecimiento, en cifras absolutas, de RSM, de forma que en el año 2010 sea equivalente al 2003 Programa de minimización de residuos industriales, de construcción y minería		Plan promoción del uso de deyecciones ganaderas, compost y lodos depuradora secos en terrenos públicos.		Plan de distribución de estiércol y purines.	
	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0
Suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agua	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-
Paisaje	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
Población	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Generación de residuos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La no aplicación del objetivo “**Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto,**” del Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 implica una valoración negativa en:

- ✚ Imposibilidad de estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria
- ✚ Imposibilidad de estabilización del crecimiento de RSM de forma que en el 2010 sea equivalente al 2003 y minimización de residuos de diferentes tipos (industriales, de construcción, minería).

3.2.- Reciclaje y valorización.

La no aplicación de los objetivos de reciclaje y valorización suponen la valoración siguiente:

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS											
	Reciclaje del 60 % RCD y RV		Reciclaje del 25 % de NFU		Aumento del % de recuperación de EELL, P/C y V mediante SIG Ecoembes y Ecovidrio		Gestión de envases y residuos fitosanitarios (SIGFITO)		Recogida de residuos en puntos limpios, marpol, aceites vegetales		Gestión de envases de medicamentos (SIGRE)	
	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suelo	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	0	0
Agua	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Paisaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Población	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Generación de residuos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La no aplicación de un programa con planteamientos exigentes en materia de reciclaje y valorización provoca:

- ✚ Aumento de residuos entregados a eliminación con el consecuente aumento de ocupación y contaminación de suelos.
- ✚ Disminución de las posibilidades de cumplimiento de los programas establecidos de cara al reciclaje de residuos.

3.3. Aprovechamiento energético

De igual manera que en los puntos anteriores se valora la incidencia de la no aplicación del plan.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS					
	Valorización energética de los NFU no reciclados		Recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios		Valorización del 100 % de lodos de depuradora, vía secado y con posterior aplicación agrícola o incineración con recuperación de energía.	
	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	+	+	-	-	+	+
Suelo	0	0	0	0	0	0
Agua	0	0	0	0	-	-
Paisaje	0	0	0	0	0	0
Población	-	-	-	-	-	-
Generación de residuos	-	-	-	-	-	-

El no aprovechamiento energético supone una valoración neutra de manera genérica. No obstante se plantea una incidencia negativa en lo que respecta a población y generación de residuos.

3.4. Eliminación

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS					
	Establecimiento de una Red de Vertederos		Eliminación en vertedero del 50 % como máximo de los residuos biodegradables generados		Identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos ilegales	
	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	0	0	-	-	0	0
Suelo	-	-	-	-	-	-
Agua	-	-	-	-	-	-
Paisaje	-	-	0	0	-	-
Población	-	-	-	-	-	-
Generación de residuos	-	-	-	-	-	-

En caso de no aplicación del programa de residuos, implicaría una incidencia medioambiental claramente negativa, pues si bien la eliminación de residuos es la alternativa menos adecuada, resulta del análisis claramente necesaria una actuación respecto al envío a vertedero de residuos biodegradables o la no identificación, clausura y restauración de vertederos ilegales.

4. EVALUACIÓN AMBIENTAL.

4.1.- Contribución del Programa de Residuos de Cantabria a la consecución de los objetivos de protección ambiental en el ámbito internacional, nacional, nacional y autonómico.

Este apartado tiene por objeto analizar en qué medida la formulación del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 incorpora efectivamente los principios, planteamientos y líneas de actuación recogidos en tratados, convenciones, acuerdos, disposiciones legales y otros tipo de documento en materia ambiental, de ámbito internacional, nacional y autonómico.

A escala internacional son numerosas las iniciativas y documentos que han de tenerse en cuenta, de todas formas, de entre las mismas hay que destacar el **VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente**.

El mismo establece los siguientes objetivos y metas para la prevención y gestión de residuos:

OBJETIVOS:

- * Disociar la producción de los residuos del crecimiento económico y lograr una reducción significativa global de volumen de residuos generados mediante mejores iniciativas de prevención de los residuos, un uso más eficaz de los recursos y un cambio hacia pautas de consumo más sostenibles.

En lo que se refiere a los residuos que continuarán generándose, lograr una situación en la que:

- * Los residuos no sean peligrosos o, al menos, presenten riesgos muy bajos para el medio ambiente y la salud;
- * La mayor parte de los residuos se reintroduzca en el ciclo económico, especialmente mediante el reciclado, o se devuelvan al medio ambiente en una forma útil (por ejemplo, compost) o inocua;
- * Las cantidades de residuos que todavía necesiten ser eliminados definitivamente se reduzcan al mínimo absoluto y sean destruidas con toda seguridad;
- * Los residuos se traten lo más cerca posible del lugar en que se generen.

METAS

Dentro de una estrategia general de prevención de los residuos y un mayor reciclado, lograr antes de que finalice el programa una reducción significativa de la cantidad de residuos eliminados y de los volúmenes de residuos peligrosos generados.

- * Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva en un 20% de aquí a 2010 y en un 50% de aquí a 2050, en comparación con las cifras de 2000.
- * Reducir los volúmenes de residuos peligrosos generados en un 20% de aquí a 2010 y en un 50% de aquí a 2020 en comparación con las cifras de 2000.

En este sentido, la Estrategia Comunitaria en materia de gestión de residuos para el desarrollo y posterior consecución de lo anteriormente comentado se basa en el principio fundamental de la distinción jerárquica de los residuos que da preferencia en primer lugar a la prevención, seguidamente a la recuperación de los residuos (que incluye su reutilización y reciclado y la recuperación de energía y que da preferencia a la recuperación material) y, por último, a la eliminación de los residuos, que incluye la incineración sin recuperación energética y el vertido.

Informe de Sostenibilidad Ambiental del Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010

Todo ello, teniendo en cuenta los principios orientadores de la definición de políticas ambientales de la Unión Europea, tales como:

- * Principio de “cautela”, es decir: cuando se detecte un riesgo potencial, hay que intentar evitarlo.
- * Principio de “prevención”, tanto cuantitativa como cualitativa; es decir: optimización de la eficacia de los recursos, a la evolución de las pautas de consumo y a la reducción de los residuos generados a lo largo del ciclo de producción, uso y eliminación de productos.
- * Principio de “integración”, es decir: en el proceso de toma de decisiones a nivel político deberá tenerse en cuenta los objetivos medioambientales
- * Principio de “sustitución”, es decir: fomentar la sustitución de sustancias peligrosas por otras menos peligrosas cuando se disponga de alternativas adecuadas.
- * Principio de “proximidad”, es decir: hay que tratar los residuos tan cerca de su punto de origen como sea posible.
- * Principio de “inversión de la carga de prueba”, es decir: responsabilizar a los productores de demostrar que las sustancias peligrosas que utilicen actualmente y las que puedan crear y tengan previsto utilizar no crean riesgos inaceptables o innecesarios para el medio ambiente y la salud humana.

A nivel estatal, la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos ha significado la asunción de la moderna concepción de la política de residuos, consistente en abandonar la clasificación en dos únicas modalidades (general y peligrosos) y establecer una norma común para todos ellos, que podrá ser completada con una regulación específica para determinadas categorías de residuos.

Esta normativa incorpora los principios y directrices emanados de la Unión Europea y establecidos en la Conferencia de Estocolmo de 1972, la Conferencia de Río de 1992, el 5º Programa de Acción de la Unión Europea “Hacia un desarrollo Sostenible”, y la Resolución del Consejo, de 24 de febrero de 1997, sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos. Entre estos, se destacan:




- * Impulsión de la prevención y minimización de la generación de residuos con un enfoque integral, es decir, actuando desde la fase productiva, pasando por el transporte hasta el consumo.
- * Fomento de la reutilización y reciclado de los residuos.
- * Desarrollo de infraestructuras desde la autosuficiencia y bajo el principio de la proximidad.
- * Preocupación por la protección y generación del suelo vía clausura de puntos de vertidos incontrolados, etc.
- * Quién contamina paga y responsabilidad del productor, es decir, el poseedor o productor de los residuos debe asumir los costes de su correcta gestión.
- * Desincentivación de la generación de los residuos progresivamente, es decir, y derivándolo del anterior, quién contamina más, paga mucho más.

El Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 incluye como característica principal la siguiente jerarquía ambiental:

- * Prevención de la generación,
- * Recuperación-reciclaje,
- * Aprovechamiento energético y
- * Eliminación en vertedero.

Ésta se fundamenta en un enfoque integral, es decir, que se aborda desde el origen y considera el riesgo actual o diferido que los residuos presentan para las personas y el medio ambiente.

Con carácter general, se puede decir que el Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010 incluye, bien implícitamente, bien explícitamente a través de los objetivos que plantea, los principios definidos por los programas/disposiciones de rango superior, si bien se echa en falta un tratamiento más exhaustivo de contenidos relacionados con:

-  **Actuaciones específicas para la identificación de sustancias peligrosas** más problemáticas en los diferentes flujos de residuos y fomentar su sustitución por otras menos peligrosas, o el diseño de productos alternativos siempre que sea factible, y en el caso contrario, procurar crear circuitos cerrados en los que el productor sea responsable de la recogida, el tratamiento y el reciclado de los residuos de forma que se reduzcan al mínimo los riesgos y las repercusiones sobre el medio ambiente. De todas formas, en este sentido, es pertinente aclarar que se ha iniciado el camino dando relevancia a la identificación de corrientes emergentes como los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, neumáticos fuera de uso, vehículos fuera de uso a través del establecimiento de contactos con los pertinentes Sistemas de Gestión correspondientes.
-  **Instrumentos económicos** tales como impuestos ecológicos sobre los productos y procesos que consumen más recursos y generan más residuos.
-  **Políticas de contratación públicas respetuosas con el medio ambiente**, concesión de etiquetas ecológicas, campañas de información, etc.

4.2.- EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE

Con carácter general, los efectos ambientales negativos sobre el medio ambiente del Programa de Residuos de Cantabria son reducidos, lo que se explica en primera instancia por el hecho de que la mayor parte de las acciones están en la línea de la estrategia comunitaria en política de gestión de residuos, es decir, dar preferencia en primer lugar a la prevención, seguidamente a la recuperación (reutilización, reciclado y recuperación de energía) y por último a la eliminación de los residuos, que incluye la incineración sin recuperación energética y el vertido.

Sin embargo, determinados objetivos y/o actuaciones propuestas por el Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 pueden traducirse en impactos, de ámbito eminentemente local, que lógicamente han de ser objeto de evaluación específica. En esta línea, las intervenciones referidas se consideran necesarias para posibilitar el desarrollo del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010, su convergencia con las políticas comunitarias dispuestas en el VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente y la calidad de vida de los habitantes, optándose en todo caso por las alternativas que impliquen menores efectos negativos para el medio ambiente, en la línea del modelo de sostenibilidad propuesto.

Tal y como ya se estableció en el punto 3 del presente Informe de Sostenibilidad, el análisis de los posibles efectos ambientales y sociales se realiza sobre la base de las cuatro líneas de acción en las que se clasifican los objetivos propuestos por el Programa de Residuos de

Informe de Sostenibilidad Ambiental del Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010

Cantabria 2.005 – 2.010 y **considera los factores del medio que se van a ver impactados por las actividades planificadas.**

De igual manera que en el punto 3 los factores ambientales analizados son:

MEDIO NATURAL	MEDIO SOCIOECONÓMICO
Calidad del aire	Población
Ocupación del suelo	
Calidad del Agua	
Paisaje	
Generación de Residuos	

De todas formas y en este caso, es necesario aclarar que la relación de impactos que se considera no es exhaustiva en modo alguno, sino que el inventario completo de dichos impactos se concretará en el momento en que se conozcan los Planes sectoriales, las alternativas reales propuestas y cada proyecto específico para la consecución de los objetivos planteados por el Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010. En todo caso, esto constituiría una etapa posterior al Programa de Gestión de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010, en su desarrollo vía Planes Sectoriales.

Para el desarrollo de este análisis, y debido al carácter estratégico del presente informe, se han elaborado las mismas matrices de evaluación para cada uno de los bloques o líneas de actuación en las que se han clasificado las propuestas y/o objetivos del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010. Con estas matrices se evalúa cualitativamente la interacción de los objetivos propuestos con las áreas del medio natural y socioeconómico anteriormente detallado.

De igual manera que en el punto 3, en estas matrices se hace una valoración global (A), a nivel de Cantabria y una valoración local (L), en las zonas o lugares donde se desarrollen las acciones. Asimismo, se incluyen tres valoraciones:

- 0: Indeterminación ó no se encuentra relación de causalidad,
- +: Potencial impacto significativo beneficioso
- : Potencial impacto significativo adverso

4.2.1.- Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS									
	Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria en los niveles correspondientes al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción del 1 % anual en la cantidad vertida en el periodo 2008-2010		Plan de Acción de Suelos Contaminados y rehabilitaciones ambientales a partir de tierras de excavación a través de AEXCA		Estabilización del crecimiento, en cifras absolutas, de RSM, de forma que en el año 2010 sea equivalente al 2003 Programa de minimización de residuos industriales, de construcción y minería		Plan promoción del uso de deyecciones ganaderas, compost y lodos depuradora secos en terrenos públicos.		Plan de distribución de estiércol y purines.	
	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Suelo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Agua	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Paisaje	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Población	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Generación de residuos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Para la consecución del presente objetivo, “Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto,” el Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 articula de modo fundamental un triple ámbito de acción:

- ✚ Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción del 1% anual en periodo 2008-2010
- ✚ Estabilización del crecimiento de RSM de forma que en el 2010 sea equivalente al 2003 y minimización de residuos de diferentes tipos (industriales, de construcción, minería).
- ✚ Actuación en la promoción del uso de deyecciones ganaderas, compost y lodos de depuradora secos en terrenos públicos. Plan de distribución de estiércol y purines.

Para el primero de los ámbitos de acción propuestos, plantea acciones encaminadas fundamentalmente a la ordenación de los residuos para facilitar su posterior aprovechamiento, como planes de promoción y uso de deyecciones, de compost, de lodos de depuradora, etc y a la construcción de infraestructuras relacionadas con el aprovechamiento y recuperación de los residuos como plantas de troceado y granulación de neumáticos, de RCD, de RSM, etc. Con carácter general, esta perspectiva puede considerarse preventiva, si bien en la misma, pondera la máxima de aprovechar las propiedades y características de los residuos para otros usos con el fin de optimizar su gestión y aprovechamiento. Por tanto, y en este sentido, cabe señalar que su valoración se desarrolla con más detalle en las siguientes matrices que exponen los objetivos de reciclaje, recuperación y valorización energética con aprovechamiento de energía.

En cuanto al segundo de los ámbitos, el Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 propone la realización de campañas de sensibilización pública y concienciación ciudadana para los RSM y, la realización de planes de minimización de diferentes tipos de residuos (industriales, de construcción, mineros, etc)

Por último y para las actuaciones con deyecciones ganaderas y lodos de depuradora, el objetivo propone un uso agrario - forestal de este tipo de residuo aprovechando la naturaleza orgánica de los mismos. De todas formas, tal y como propone el propio Programa de Residuos de Cantabria, hay que tener en cuenta la capacidad de nutrientes del suelo, pues en exceso, acarrea una peligrosidad por su potencial de eutrofización para las aguas subterráneas y superficiales.

En definitiva, como se puede observar en la matriz, el impacto de las acciones planteadas (con carácter general se considera la prevención en la generación) son todos positivos. Algo por otro lado previsible, si entendemos el contexto hipotético sobre el que se realizó la evaluación, es decir, la comparación entre una situación futura con aplicación del programa y por tanto menos residuos a gestionar y otra, igualmente futura en la que no se aplica el programa y por tanto, más residuos a gestionar.

4.2.2.- Reciclaje y valorización.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS											
	Reciclaje del 60 % RCD y RV		Reciclaje del 25 % de NFU		Aumento del % de recuperación de EELL, P/C y V mediante SIG Ecoembes y Ecovidrio		Gestión de envases y residuos fitosanitarios (SIGFITO)		Recogida de residuos en puntos limpios, marpol, aceites vegetales		Gestión de envases de medicamentos (SIGRE)	
	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	+	+
Suelo	+	-	+	-	+	+	+	+	0	-	+	+
Agua	0	0	0	0	+	+	+	+	-	-	+	+
Paisaje	+	-	+	-	+	+	+	+	0	-	+	+
Población	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Generación de residuos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

En este apartado, tal y como ya se ha comentado anteriormente, se pasan a evaluar aquellas acciones encaminadas a la utilización de los recursos contenidos en los residuos, manteniendo una alta calidad en la gestión. Es preciso para ello la disposición de infraestructuras que lo posibiliten. Entre los objetivos que propone el Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2010 están:

- 
 Reciclaje del 60 % RCD y RV en una planta de clasificación de RCD, para aprovechar las fracciones útiles de estos residuos y una planta de trituración para la obtención de áridos.

Tal y como se puede observar en el correspondiente apartado de la matriz, con ámbito local se identifican impactos negativos tanto en la calidad del aire, por posibles emisiones difusas resultado del proceso de valorización, en el suelo, por ocupación del mismo, y en el paisaje, por la localización en la zona de dicha infraestructura. En esta línea, es preciso apuntar que estas instalaciones deberán estar provistas de las autorizaciones ambientales de aplicación y la mejor tecnología técnica-económicamente viable disponible con el fin de minimizar en el ámbito local pertinente dichos impactos. Todo esto deberá tenerse en cuenta en fases posteriores al Programa de Residuos de Cantabria

2005-2010. Asimismo, y también con ámbito local se identifican aspectos positivos para la población por el desarrollo económico que provoca. De todas maneras, esta alternativa es viable con el fin último de recuperar el 60 % de los RCD y RV para así contribuir positivamente y con carácter global en toda la geografía cántabra a la disminución de este tipo de residuos en vertederos (bien legalizados, bien no legalizados con el consiguiente impacto paisajístico que el mismo supone). Es conveniente aclarar que en determinados puntos, donde no es posible establecer una relación de causalidad se especifica el valor 0. Es probable que estos valores se puedan determinar en etapas posteriores al presente documento.

- ✚ Reciclaje del 25 % en peso de NFU mediante una planta de troceado y granulación de NFU.
En la matriz se detalla una valoración global positiva. De todas formas, al igual que el caso anterior existen impactos negativos locales que se tendrán en cuenta en fases posteriores al Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010.
- ✚ Aumento del % de recuperación de EELL, P/C y Vidrio mediante Sistemas Integrados de Gestión (ECOEMBES Y ECOVIDRIO)
Este objetivo, contribuye globalmente al objetivo de prevención de reducir las cantidades de residuos valorizables en los vertederos. Para la consecución de este objetivo es necesario, junto con representantes de los respectivos sistemas de gestión, planificar acciones encaminadas a valorar la eficacia de los actuales sistemas de recogida tanto de envases de plástico ligeros, papel/cartón y vidrio, implantar el sistema de recogida selectiva en la mayor parte del territorio de Cantabria, evaluar y si resulta necesario, modificar y/o mejorar los actuales sistemas o infraestructuras dedicados a la gestión de los mismos y por último y no por ello menos importante, hacer mucho hincapié en la concienciación ciudadana.
- ✚ Gestión de envases y residuos fitosanitarios (SIGFITO). Gestión de envases de medicamentos (SIGRE).
La implantación de estos sistemas como se puede observar en la matriz genera un impacto global positivo. Asimismo, este doble objetivo para la reducción de residuos de envases de fitosanitarios y de medicamentos destinados a vertederos, es tratado de modo global, haciendo hincapié en responsabilizar a los productores de la gestión de sus productos cuando éstos pasan a ser residuos y en reducir el contenido de sustancias peligrosas en los productos.
- ✚ Recogida de residuos en puntos limpios, marpol, aceites vegetales.
Estas instalaciones son necesarias para posibilitar y optimizar la logística de la recogida y el traslado de residuos. Todos estos puntos deben localizarse teniendo en cuenta el principio de proximidad; para así, disminuir en la medida de lo posible impactos indirectos derivados del transporte de residuos. En otro orden de cosas, la previsión de construcción de puntos limpios permitirá la recogida de RCD, RV, RAEE, etc, de usuarios particulares y así optimizar la gestión de residuos. Como se ha comentado en puntos precedentes, deberá tenerse en cuenta la localización y posterior explotación del punto limpio con el fin de minimizar los impactos ambientales negativos que con carácter legal generen.

4.2.3.- Aprovechamiento energético.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS					
	Valorización energética de los NFU no reciclados		Recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios		Valorización del 100 % de lodos de depuradora, vía secado y con posterior aplicación agrícola o incineración con recuperación de energía.	
	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	0	-	+	0	0	-
Suelo	+	-	+	+	+	-
Agua	+	+	+	+	+	+
Paisaje	0	-	0	0	0	0
Población	+	+	+	+	+	+
Generación de residuos	+	+	+	+	+	+

Siguiendo con el razonamiento expuesto a lo largo del presente informe, lo que no se pueda reutilizar, recuperar y reciclar, antes de eliminarlo en un vertedero habrá que valorarlo con recuperación de energía.

En este sentido, el Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 propone la valorización energética de los NFU no reciclados en una Planta de recuperación energética de RSM y de los lodos de la depuradora previamente secados en la Planta de secado térmico. Asimismo, en dicho programa también se incluye una instalación para la recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios. Estas instalaciones son necesarias, y justificadas, con el fin de aprovechar el poder calorífico de los residuos, si bien es la última de las alternativas a elegir antes de la eliminación en vertedero o incineración sin aprovechamiento de energía. Las cantidades y porcentajes totales que se utilicen como compost, sean reciclables, se lleven a incineración y en el último tengan que ser entregadas en vertedero, serán objeto de desarrollo y concreción en el correspondiente Plan Sectorial .

En concreto y para las instalaciones de incineración su interacción mayor se produce por alteración de la calidad del aire. Así se deben instrumentar o establecer los medios necesarios para que en las mismas se dispongan de las mejores técnicas disponibles tanto para el proceso de combustión, con el fin de reducir al máximo las cantidades de escorias generadas, como para el depurado de gases. Por tanto también será preciso establecer un plan de vigilancia ambiental de la misma que posibilite un control exhaustivo de las emisiones de las mismas.

4.2.4.- Eliminación

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS					
	Establecimiento de una Red de Vertederos		Eliminación en vertedero del 50 % como máximo de los residuos biodegradables generados		Identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos ilegales	
	A	L	A	L	A	L
Calidad del aire	+	-	+	-	+	+
Suelo	+	-	+	-	+	+
Agua	+	-	+	-	+	+
Paisaje	0	-	0	-	+	+
Población	+	-	+	-	+	+
Generación de residuos	-	-	+	-	+	+

En este apartado se detalla la eliminación de residuos en vertederos. El Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 propone el establecimiento de una Red de Vertederos que resuelva en el periodo considerado el destino final de los materiales que desde un punto de vista técnico económico no resultan valorizables. Se plantea un depósito de seguridad para residuos peligrosos, una distribución espacial en tres puntos de vertido para residuos no peligrosos de modo que se minimice el transporte de los mismos y tres puntos de vertido centralizados para residuos inertes. Asimismo, se pretende la identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos que no cumplan los requisitos del Real Decreto 1481/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Como se puede observar en la matriz, la eliminación de los residuos en vertederos es la menos adecuada de las opciones de gestión para los residuos pero no por ello prescindible. En este sentido, es fundamental señalar el carácter estratégico de una adecuada gestión de los vertederos, siguiendo para ello los requisitos establecidos en el Real Decreto 1481/2001. Con ello, se persigue un doble objetivo, por un lado aumentar el tiempo de vida del mismo, sin llegar a completar su capacidad de almacenamiento y por otro, conseguir los objetivos en este sentido propuestos.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y, COMPENSACIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

Dado el nivel de definición del programa, el establecimiento de medidas específicas para la prevención, reducción y compensación de los efectos negativos en el medio ambiente se tendrá en consideración en fases posteriores al Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2010, en concreto en los planes sectoriales y actuaciones concretas.

No obstante y con el carácter genérico antes mencionado es necesario destacar las siguientes medidas de prevención:

- * El establecimiento del marco para el exhaustivo control en la expedición y en seguimiento de todo tipo de licencias, permisos, controles y prácticas ambientales de actividades relacionadas con la generación, gestión y eliminación de residuos.
- * El establecimiento del marco para la aplicación y el uso de la mejor tecnología disponible en el ámbito de la gestión de residuos.
- * Establecimiento de pautas de control, metodología y seguimiento de las plantas de tratamiento de residuos.
- * Criterios particulares a contemplar en los distintos proyectos. Se atiende a la necesidad de ordenar, a pesar de la mencionada incipiente de esta primera fase, consideraciones mínimas a contemplar en los diferentes proyectos, en el caso de que sus características así lo recomendaran:
 - ❖ La elección de la ubicación de las diferentes infraestructuras para el desarrollo del Programa, a través de una zonificación del territorio que dirija estas actividades y usos que potencialmente implican mayores impactos ambientales adversos hacia las áreas con mayor capacidad de acogida y comparativamente menores valores naturales salvaguardando, por el contrario, los espacios más válidos en términos ambientales en un sentido amplio: ecológico, paisajístico, etc.
 - ❖ En aquellos proyectos en los que suponga la creación de una infraestructura.
 - ❖ Para todos los casos en los que se estime un porcentaje en reciclaje o valorización, se deberá establecer un programa de seguimiento específico que permita actualizar estos valores durante la vida útil del proyecto y retroalimentar el planteamiento inicial.

6. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN.

El Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010, de manera explícita no establece metodología alguna para proceder al seguimiento ambiental de Cantabria, en relación con los objetivos y propuestas del Programa de Residuos, y del grado de desarrollo y ejecución del propio Programa de Residuos.

Ante esta situación, y en **primer lugar**, se propone la puesta en marcha de un sistema de reporte de información y control que entre otras acciones:

- * Permita conocer todos los mecanismos para el recabado de información existente en materia de producción, gestión y eliminación de residuos,
- * Facilite el acceso, la estructura y la gestión integral de toda la información existente, y anteriormente citada,
- * Identifique aquellos puntos débiles, sumideros de información, para su reparación, modificando metodologías existentes o proponiendo nuevos modos,
- * Establezca una sistemática de inspección para la evaluación del grado de cumplimiento de los principios, criterios, objetivos y determinaciones del Programa de Residuos de Cantabria 2005 – 2010, así como identificar y valorar las consecuencias de todo tipo, incluidas las consecuencias ambientales.

En estas tareas será un actor principal el Observatorio de Sostenibilidad de Cantabria y en concreto el punto focal de residuos con indicadores establecidos para el seguimiento

En **segundo lugar**, se propone el desarrollo de un Cuadro de Mando del Programa. Este estará integrado por un calendario de la implantación de las acciones definidas, que permitan las oportunas valoraciones de efectividad y los objetivos cuantificados y no cuantificados.

En esta línea los elementos principales serán los Planes Sectoriales de los cuales se prevé su desarrollo completo para 2005.

La comparación de la información recabada y los objetivos cuantificados existentes bastará para el seguimiento del programa, no obstante y para el seguimiento de los objetivos no cuantificados o de las acciones no ligadas a objetivos cuantificados será necesario la definición y el desarrollo de un sistema de indicadores. En este sentido los Planes sectoriales aportan en su desarrollo los indicadores necesarios.

En resumen el desarrollo concreto del Cuadro de Mando pasa por la definición de los Planes Sectoriales que nos aportarán la definición y seguimiento de los indicadores necesarios del Programa de Residuos de Cantabria de 2005-2010.

ANEXO I
Resumen Objetivos Programa de Residuos de Cantabria

En la tabla siguiente se puede observar de forma general las conclusiones de dicho análisis:

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales.		17	Gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca; residuos de la preparación y elaboración de alimentos.	No son competencia de la Consejería de Medio Ambiente de Cantabria.			
- Heces de animales, orina y estiércol.			Las deyecciones de los animales se reutilizan mediante su aplicación como abono a los terrenos. La separación progresiva de la explotación ganadera y la agrícola hace necesario un sistema de recogida y transporte entre la explotación productora y la receptora. Por otro lado, los excedentes necesitan ser recogidos y transportados a una instalación de gestión.	Su aplicación en exceso, por encima de las necesidades de las plantas, acarrea una peligrosidad por su potencial de eutrofización para las aguas subterráneas y superficiales. También se puede producir contaminación producida por los nitratos

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
- Residuos de tejidos de animales.		*	La retirada de tejidos animales considerados M.E.R. en mataderos, salas de despiece y comercios minoristas debe llevarse a cabo por empresas registradas y autorizadas a tal fin y debe estar justificada documentalmente. La inspección y control de la retirada de los M.E.R. de las canales de las especies afectadas es competencia de los servicios de Salud Pública de las Comunidades Autónomas.	Se sospecha que representan un grave riesgo para la salud de las personas o de los animales. La incineración debe realizarse en instalaciones que cumplan con los requisitos de la normativa sobre residuos peligrosos, el transporte de los M.E.R., cuando vayan a ser destruidos en instalaciones incineradoras, sin tratamiento previo, se debe realizar de conformidad con lo previsto en la legislación sobre residuos.
- Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas.		*	Se hace preciso el establecimiento de un sistema de recogida de este tipo de residuos en Cantabria, que actualmente son vertidos de forma descontrolada.	Debería existir un sistema de gestión de las cantidades sobrantes de productos fitosanitarios tras los tratamientos agrícolas y forestales, así como de los envases de los mismos, en orden a minimizar su actual vertido incontrolado que puede llegar a ocasionar graves contaminaciones ambientales. Objetivo: Autorizar a SIGFITO Agroenvases S.L. como sistema integrado de gestión de envases y residuos fitosanitarios en la Comunidad Autónoma de Cantabria. El funcionamiento de este sistema se concreta en la devolución por parte de los agricultores de los envases en los puntos de venta donde los adquirieron. Aquí, los distribuidores se encargan de almacenarlos en los contenedores que les habrá proporcionado SIGFITO. Una vez éstos se encuentren llenos, se envían un gestor autorizado para recogerlos y transportarlos hasta los centros de tratamiento adecuados, donde después de aprovecharlos en la medida de lo posible, serán eliminados de manera segura y controlada, sin riesgos para la salud humana ni perjuicios para el medio ambiente.
Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles, pasta de papel, papel y cartón.	-	-	Gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de las industrias del cuero, de la piel y textil.	-	-	No se ha identificado la gestión de estos residuos, lo que parece indicar que son gestionados fuera de Cantabria.	

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos del refino del petróleo, de la purificación del gas natural y del tratamiento pirolítico del carbón.		4.530 ¹	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de procesos químicos inorgánicos.		2851	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de procesos químicos orgánicos.		867	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de revestimientos (pinturas, barnices y esmaltes vítreos), adhesivos, sellantes y tintas de impresión.	37	873	Los residuos peligrosos identificados en este grupo son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos. Los residuos no peligrosos se corresponden con residuos de tóner de impresión que no contienen sustancias peligrosas, y que son directamente vertidos en el vertedero de residuos no peligrosos de El Mazo.	
Residuos de la industria fotográfica.		192	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de procesos térmicos.	11.221	206.235	Los residuos peligrosos identificados son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos. Los residuos no peligrosos son vertidos en el vertedero de residuos no peligrosos de El Mazo.	

¹ Un 85% de estos residuos 3.866 TN se corresponden con los residuos procedentes del hundimiento del petrolero Prestige

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales; residuos de la hidrometalurgia no férrea.		8537	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos del moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos.	54	4854	Los residuos peligrosos son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos. Los residuos no peligrosos están constituidos por virutas y rebabas procedentes del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de plásticos, que son vertidos en el vertedero de residuos no peligrosos de El Mazo.	
Residuos de aceites y de combustibles líquidos		5194	Son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes orgánicos		182	Gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
Residuos de envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría.	799	976	Los residuos peligrosos identificados en este grupo son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos. En cuanto a los residuos no peligrosos, los envases ligeros procedentes de la recogida selectiva municipal se llevan a un CRR (Centro de Recuperación y Reciclaje), donde se separan y acondicionan formando balas por tipo de material, las que luego se envían a los diferentes recicladores, que serán los que permitan la reinserción en el ciclo productivo de los materiales.	

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos no especificados en otro capítulo de la lista.	1300	4636	Los residuos peligrosos identificados en este grupo son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.	
- Neumáticos Fuera de Uso.			Se han comenzado a gestionar, de forma individualizada, aquellos residuos no peligrosos susceptibles de ser valorizados. Tal es el caso de los neumáticos de diámetro inferior a 1,4 metros, los cuales una vez llegados a Meruelo se envían a Gestor para su recuperación.	La diferencia entre el número de neumáticos generados y los identificados es importante, haciéndose necesario un análisis más profundo sobre el destino final de los neumáticos no identificados, y el establecimiento de un sistema de recuperación, en orden a cumplir el objetivo de recuperación del 100% de los NFU establecido en el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso. Por otro lado, el volumen de neumáticos teóricamente generados hace recomendable la realización de un estudio técnico – económico de viabilidad de una planta de molturación de NFU, con el fin de cumplir los objetivos de reciclado y valorización establecidos en el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso.
- Vehículos al Final de su Vjda Útil.			En cuanto a los VFU, SIGRAUTO fue creada en el año 2.002 con el objetivo de coordinar y gestionar las actividades derivadas de la nueva normativa sobre vehículos al final de su vida útil, especialmente el establecimiento de una red de CAT suficientemente distribuida por toda la geografía nacional. Existe un Convenio de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Cantabria, con el objetivo principal de llevar a cabo un análisis de la situación de los desguaces en nuestra región para posteriormente estudiar la forma de establecer una red de centros autorizados. En la actualidad existen 5 Centros Autorizados de Tratamiento en Cantabria.	
- Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contienen.			La única opción para los PCBs es la de su eliminación. En el caso de los aparatos contaminados por PCB sí se puede dar lugar a la reutilización o valorización de los mismos, previo un proceso de descontaminación que cumpla con los requisitos de la normativa aplicable.	

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos de la construcción y demolición	132.947	556	<p>En la actualidad únicamente el Centro de Tratamiento de Residuos de El Mazo cuenta con una línea para el tratamiento y trituración de elementos voluminosos y selección de elementos aprovechables y valorizables, previo al vertido.</p> <p>Los residuos peligrosos están compuestos mayoritariamente por tierras contaminadas y materiales de aislamiento que contienen amianto, los cuales son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.</p>	<p>Se debe plantear una reducción de la eliminación de RCD mediante tasas, cánones o precios desincentivadores de vertido, en aplicación del principio: "quien contamina paga".</p> <p>Se considera igualmente necesaria la construcción de varias plantas de tratamiento de RCD reutilizables o reciclables, con separación manual y mecánica de productos mixtos de construcción, con el fin de cumplir con los objetivos de reciclaje y reutilización que plantea el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición.</p> <p>La diferencia entre los residuos teóricamente generados y los gestionados hace pensar en la existencia de zonas de vertido no autorizado en nuestra región. En este sentido, habría que proceder a la identificación, clausura y restauración ambiental de dichos vertederos. Para hacer frente a los nuevos flujos de RCD generados, se considera necesaria la construcción y explotación de al menos 2 vertederos de residuos no peligrosos, a ubicar en las zonas o comarcas en las que los correspondientes estudios de ubicación justifiquen su asentamiento, de acuerdo a criterios técnico-económicos, así como la identificación de las áreas degradadas (canteras, minas, etc.) susceptibles de ser restauradas mediante RCD inertes.</p>
Residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios).		612	<p>Los residuos sanitarios de los Grupos II y III son en la actualidad incinerados en una unidad de lecho fluidizado, con una capacidad de trabajo de 1.250 kg/h para residuos sanitarios y restos de animales troceados, complementada por los respectivos reactores de postcombustión y sistemas de depuración de humos con medición en continuo.</p>	<p>La diferencia entre los residuos teóricamente generados y los gestionados, aún sin considerar los generados en servicios sanitarios diferentes de los hospitales, es significativa, lo que hace pensar que parte de los residuos de los grupos II y III son gestionados como residuos del grupo I, es decir, como residuos asimilables a urbanos. Esta conclusión debería ser objeto de un estudio más profundo sobre los sistemas de gestión de residuos de los hospitales.</p>

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos de las instalaciones para el tratamiento de residuos, de las plantas externas de tratamiento de aguas residuales y de la preparación de agua para consumo humano y de agua para uso industrial.	55.427	1900	<p>Los residuos peligrosos identificados en este grupo son gestionados por gestores autorizados, disponiendo de documentos de control y seguimiento de los mismos.</p> <p>Los residuos no peligrosos son eliminados en el vertedero de El Mazo, a excepción de los lodos de depuradora, siendo el depósito en el vertedero de Meruelo la principal vía de eliminación de dichos lodos.</p>	<p>Los fangos de depuradora gestionados suponen una tercera parte de los que deberían ser generados en Cantabria, según la estimación del Plan Nacional de Lodos de Depuradora. Esto lleva a la conclusión de que una gran parte de los lodos generados en depuradoras de aguas residuales tienen un destino desconocido. Esto requiere un análisis en profundidad del tratamiento que se da a la línea de fangos en las depuradoras y de la gestión que recibe el residuo final.</p> <p>La planta para el secado de lodos de depuradora planeada tendrá capacidad para hacer frente a la totalidad de los lodos de depuradora generados en Cantabria, y permitirá cumplir los objetivos de valorización y de vertido contemplados en el Plan Nacional de Lodos de Depuradora.</p>

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.	276 mil ²	794	<p>Recogida general.</p> <p>La recogida en masa engloba la recogida de los residuos urbanos, que se depositan en los contenedores situados en la vía pública de las distintas localidades, a través de camiones recolectores de carga trasera en aquellos municipios que tienen concertada la recogida de residuos a través de la Empresa de Residuos de Cantabria, S.A. (ERC), y el transporte de los mismos hasta la Estación de Transferencia más próxima, o hasta la Planta de Tratamiento de Meruelo en el caso de los municipios cercanos a dicha Planta.</p> <p>La ERC realiza la recogida de RSM en el 68% de los ayuntamientos (69 de los 102), cubriendo el 77% de la superficie de la región a la que corresponde sólo el 23% de la población (126.151 habitantes). Esta diferencia se debe a que las zonas atendidas tienen baja densidad poblacional haciendo más costosa la recogida.</p> <p>En Cantabria existen en la actualidad 8 Estaciones de Transferencia. Durante el año 2.003 se han llevado a la planta de reciclaje y compostaje de Meruelo 78.614 toneladas a través de las ocho Estaciones de Transferencia existentes y 150.127 toneladas en forma directa a través de los servicios de recogida propios de los Ayuntamientos.</p> <p>Se realiza la recogida selectiva de Papel y cartón, Vidrio y Envases. Además se realiza la recogida complementaria de pilas.</p>	<p>El objetivo de estabilización en la generación de Residuos Sólidos Urbanos, recogido en el Plan Nacional, está lejos de alcanzarse lo que hace precisa la realización de campañas de sensibilización pública y concienciación ciudadana.</p> <p>El objetivo de la implantación de la recogida selectiva en todos los núcleos de población de más de 1.000 habitantes se considera cumplido, ya que todos los municipios de más de 1.000 habitantes tienen implantada la recogida selectiva en mayor o menor grado.</p> <p>Así como existen numerosos municipios con una población inferior a 10.000 habitantes que disponen de un "Punto Limpio", existen 5 municipios con una población superior a los 10.000 habitantes, en concreto los de: Torrelavega, Camargo, Laredo, Piélagos y Santoña, para los que no consta la existencia de una instalación de este tipo, lo cual iría en contra del objetivo marcado por el Plan Nacional de Residuos Urbanos, por lo que hay que proceder a la instalación de 5 nuevos Puntos Limpios, como mínimo. Además, se propone la elaboración de Planes Especiales Rurales donde se consideren las necesidades específicas de recogida selectiva de los municipios de escasa población.</p> <p>Los ratios de contenerización propuestos en el Plan Nacional de Residuos Urbanos son superados en la situación actual. Sin embargo, los ratios de recogida selectiva se alejan mucho de los obtenidos en otras Comunidades, por lo que se considera necesaria la realización de campañas de separación y los compuestos peligrosos tienen que ser retirados antes de ser reciclados.</p>

² A falta del dato de recogida selectiva de papel-cartón a cargo de los ayuntamientos

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.	276 mil	794	<p>Gestión</p> <p>El tratamiento de los residuos municipales es atribución de la Comunidad Autónoma. E.R.C., S.A. lleva a cabo el tratamiento final del 100 % de los RSM de Cantabria.</p> <p>Los envases ligeros recuperados se llevan a un CRR (Centro de Recuperación y Reciclaje), donde se separan y acondicionan formando balas por tipo de material, las que luego se envían a los diferentes recicladores, que serán los que permitan la reinserción en el ciclo productivo de los materiales. La Directiva 2.004/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo establece los objetivos de reciclado a alcanzar por los Estados miembros en la totalidad de sus territorios en el horizonte del año 2.008. Los Centros de Recuperación y Reciclaje (CRR) están localizados en Santander (Candina), en El Mazo y en el complejo medioambiental de Meruelo.</p> <p>El papel recuperado se lleva igualmente a una planta para su clasificación y empacado. Finalmente es transferido a las papeleras para la elaboración de nuevos productos.</p> <p>Vertido.</p> <p>El Complejo Medioambiental de Meruelo recibe hoy en día los RSM de la totalidad de los Ayuntamientos de Cantabria, exceptuando las fracciones recogidas selectivamente. El vertedero queda sólo como deposito de cola para los rechazos procedentes del sistema de gestión integral de los residuos que se lleva a cabo en este Complejo, así como para los residuos asimilables a urbanos, que llegan directamente a vertedero. En el año 2.003 se vertieron en Meruelo 232.892,21 toneladas de RSM, de las cuales 190.053 constituyen el rechazo de la planta de reciclaje y compostaje. Empezó a funcionar en diciembre de 1988 y se estima su cierre para el año 2.010. Por otro lado, la mayor parte de los RSM recogidos en los Puntos Limpios acaban en los vertederos de El Mazo, Pico Carrasco, Potes y Reinosa.</p> <p>Los residuos de la Planta de Recuperación Energética serán transportados a un vertedero de seguridad que se está construyendo en uno de los laterales del vertedero de RSM.</p>	<p>Según la Asociación Nacional de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPEL) el consumo medio de papel en España se sitúa en 171 kilogramos anuales por habitante (datos del año 2.000). Esto supondría que en nuestra región se consumen 94.000 toneladas de papel-cartón, con lo que el porcentaje de recuperación se situaría en un 14,1%. Este valor está muy lejano de la tasa de recuperación de papel-cartón que propone el Plan Nacional (75%) y de la tasa media de recuperación en España, que se situó en un 49% en el año 2.000. Por todo ello, se deberían plantear medidas correctoras.</p> <p>En cuanto a la recogida y reciclaje de aceites vegetales usados, la Empresa de Residuos de Cantabria no ha realizado ninguna acción en este sentido, si bien le consta que se está realizando la recogida de dichos residuos mediante iniciativas externas. Así, las empresas Rafrinor y Ecogras recogen el aceite usado procedente de restaurantes de Cantabria y del País Vasco y lo transportan al País Vasco para la producción de biodiésel. Por otro lado, la localidad cántabra de Pontejos contará en un futuro próximo con una planta de fabricación de biodiésel a partir de aceites vegetales crudos y aceites vegetales de fritura usados, procedentes de la recogida en nuestra región. Un análisis más profundo permitirá conocer si se alcanza el objetivo de recogida y reciclaje propuesto en el Plan Nacional, pero todo hace pensar que así será, ya que la futura planta de Pontejos deberá utilizar aceites crudos como materia prima porque se estima que el aceite vegetal usado recogido no será suficiente para mantener la producción al ritmo deseado. En cualquier caso, se planea la implantación de contenedores en los Puntos Limpios, específicos para este tipo de residuos, con recogida a cargo de las empresas que actualmente realizan este servicio.</p> <p>La puesta en marcha de la Planta de Recuperación energética de RSM en Meruelo hará posible el cumplimiento del objetivo de valorización energética de un 17,7% de los RU. En realidad, un 32% de los Residuos Sólidos Urbanos generados serán valorizados. Esto hará que el porcentaje de RSM destinado a vertedero controlado se reduzca desde un 82,3% hasta un 50,3%, aún lejos del 33,1% propuesto en el Plan Nacional de Residuos Urbanos.</p>

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente. (Continuación)	276 mil	794		<p>Si se consideran los datos de generación de Residuos Sólidos Urbanos en Cantabria y su composición, resultan aproximadamente 140.000 toneladas de materia orgánica, de las cuales un 50% debería ser valorizado mediante compostaje y un 5% debería ser valorizado energéticamente mediante sistemas como la biometanización. De la materia que entra a la planta de compostaje, la mayor parte es rechazada en la etapa de afino, resultando una cantidad neta de 27.483 toneladas de materia orgánica que efectivamente es sometida a un tratamiento de compostaje, y que constituye tan solo un 20% de la materia orgánica total. El resto de materia orgánica se deposita en vertedero, y se aprovecha por medio de la captación del biogás generado, que se utiliza para la generación de energía eléctrica. Por otro lado, la producción de compost de alta calidad, con el objetivo de una utilización del compost producido en labores agro-forestales, es todavía una asignatura pendiente.</p> <p>En base a lo anterior, se propone la realización de un estudio para optimizar el rendimiento en la obtención de compost en la planta de compostaje, con el fin de disminuir el porcentaje de materia orgánica que se destina a vertedero, y de alcanzar la calidad del compost establecida en otros países europeos, a falta de un standard de calidad del compost en nuestro país. En este sentido, y en base a la experiencia europea, se considera la selección de la materia orgánica en origen como la única posibilidad de obtener mediante compostaje de la materia orgánica recogida selectivamente un producto de calidad que permita su utilización agrícola. Por otra parte, la recogida selectiva y envío de los residuos de parques y jardines a la planta de compostaje reduciría aún más la cantidad de materia orgánica (y de RSM) destinada a vertedero y aumentaría el porcentaje de materia orgánica valorizada. En cuanto a los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, la Directiva Europea 2.002/96/CE pretende fomentar la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los RAEE, a fin de reducir su eliminación. Electrodomésticos como neveras, lavadoras, secadoras, televisores y pantallas de ordenador deben ser separados del resto de Residuos Voluminosos y gestionados de acuerdo con la nueva normativa.</p>

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente. (Continuación)	276 mil	794		<p>Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos se clasifican en tres grupos: línea blanca (electrodomésticos relacionados con el frío, el lavado, la cocción y el confort), línea marrón (televisores, radios, videos, etc.), y línea gris (equipos utilizados en Tecnologías de la Información y aparatos de telecomunicación). La Línea Blanca (grandes electrodomésticos) representa una de las líneas de gestión de RAEE más rentables, además de una de las más desarrolladas en el ámbito mundial.</p> <p>La construcción en Cantabria de una planta de tratamiento de residuos pertenecientes a la Línea Blanca debería ser objeto de un análisis de viabilidad detallado, teniendo en cuenta que el reciclaje de varias partes o componentes de los RAEE sólo es económicamente viable si se procesan cantidades significativas de material, y la cantidad de electrodomésticos generados en nuestra región resultaría insuficiente, por lo que habría que contar con el tratamiento de residuos procedentes de otras Comunidades Autónomas.</p> <p>En cuanto a la capacidad de tratamiento existente en España en la actualidad, solamente existe una Planta de este tipo, ubicada en El Pont de Vilomara (Barcelona), y con una capacidad de 125.000 unidades/año. El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco adjudicará próximamente la construcción de la primera planta de reciclaje de grandes electrodomésticos en el País Vasco, y tanto Andalucía como Galicia contarán con sendas plantas de tratamiento de RAEE pertenecientes a la Línea Blanca en el año 2.005.</p> <p>En cualquier caso, cualquier municipio deberá ser responsable de la recogida de los RAEE, poniendo a disposición del público puntos de recogida selectiva de este tipo de residuos, o bien recogiendo directamente en su origen domiciliario. Los Puntos Limpios pueden realizar un papel destacado en la recuperación de este tipo de material, dado que están repartidos por todo el territorio regional, la gente ya tiene el hábito del servicio, y ya existe un sistema logístico funcionando. La experiencia en el área metropolitana de Barcelona en este sentido ha resultado muy positiva. Ahora bien, estos equipos deben ser separados de la chatarra tradicional y los compuestos peligrosos tienen que ser retirados antes de ser reciclados.</p>

TIPO DE RESIDUO	IDENTIFICACIÓN 2002 TN		GESTIÓN	CONCLUSIONES-OBJETIVOS
	RNP	RP		
Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.	276 mil	794		Una opción consistiría en disponer en los Puntos Limpios de equipos portátiles para la recuperación de CFS's. Ahora bien, en previsión de un posible deterioro en la manipulación de este tipo de aparatos, que den lugar a la pérdida de los fluidos refrigerantes, se debería exigir que las operaciones de descontaminación se efectúen por personal especializado y medios adecuados. Otra opción sería su traslado a una instalación autorizada (ya sea en Cantabria o en otras Comunidades) para su correcta descontaminación y tratamiento. En este caso el transporte se deberá hacer por vehículos autorizados.

ANEXO II
Informe EJECUTIVO

PRESENTACIÓN

La Evaluación Ambiental de Planes y Programas es una herramienta básica y necesaria para realizar al análisis previo del impacto ambiental resultado de la aplicación de los mismos.

Este instrumento se hace necesario no tanto para la detección específica de impactos concretos (para esto ya existen herramientas específicas definidas) sino como para el análisis del escenario en caso de no aplicación del Plan o Programa, el análisis de incidencia en la aplicación del plan y la comparativa de ambas situaciones.

El resultado de este análisis se explicita en este Informe de Sostenibilidad, que emite un juicio de la incidencia ambiental del Programa y tiene como objetivo último realizar una previsión ambiental de los resultados de la aplicación del mismo en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Asimismo este informe, establece las necesidades de ser complementado por los diferentes estudios sectoriales y posteriores estudios de impacto ambiental concretos.




Para su realización se han tomado como referencia los requisitos establecidos en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y la propuesta de Ley de Evaluación Ambiental de Planes y Programas por la que se transpondría la misma al ordenamiento jurídico español

El mismo, se ha estructurado en los siguientes puntos:



















- * **Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: Objetivos y Contenidos.**
- * **Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: Escenario previsible resultante de su no aplicación.**
- * **Evaluación Ambiental.**
- * **Medidas de prevención, reducción y compensación de los efectos negativos en el medio ambiente.**
- * **Seguimiento y control del Plan.**

Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: Objetivos y Contenidos.

Los principios estratégicos del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 - 2.010 son:

-  Gestión Integral de los Residuos. Desde su origen hasta su eliminación, pasando por todas las posibilidades de gestión y tratamiento.
-  Riesgo actual o diferido de los residuos para las personas y el Medio Ambiente. Clasificándose en residuos peligrosos, no peligrosos e inertes.
-  Gestión jerarquizada ambientalmente en:
 - * Prevención de la generación,
 - * Recuperación-reciclaje,
 - * Aprovechamiento energético y
 - * Eliminación en vertedero.

Para una mejor aproximación estratégica a los mismos y así posibilitar el adecuado desarrollo de la metodología de evaluación ambiental del programa, se han estructurado en cuatro grupos conforme a los cuatro puntos fundamentales de la estrategia europea de residuos, es decir: prevención, reciclaje y valoración, incluyendo el aprovechamiento energético, y por último la eliminación.

<p>1.- Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto. Concretamente:</p> <ul style="list-style-type: none">  Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria en los niveles correspondientes al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción de 1% anual en la cantidad vertida en el periodo 2008-2010.  Rehabilitaciones ambientales a partir de tierras de excavación.  Plan de minimización de residuos industriales, RCD (Residuos de Construcción y Demolición), etc.  Estabilización del crecimiento, en cifras absolutas, de residuos sólidos municipales, de forma que en el año 2010 la producción total sea equivalente a la del año 2003.  Plan promoción del uso de las deyecciones ganaderas, compost y los lodos de depuradora secos en terrenos públicos.  Plan de distribución de estiércol y purines. 	<p>2.- Recuperación y Reciclaje Concretamente:</p> <ul style="list-style-type: none">  Reciclaje del 60 % RCD (Residuos de Construcción y demolición) y RV (Residuos voluminosos)  Reciclaje del 25% de NFU  Aumentar % recuperación EELL (Envases ligeros), P/C (Papel, cartón) y V (Vidrio) mediante SIG (Sistemas Integrados de Gestión) (Ecoembes y Ecovidrio)  Fomentar la recogida selectiva de residuos vía puntos limpios, marpol, aceites vegetales, RAEE (Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos)  Gestión de envases y residuos fitosanitarios. (SIGFITO)  Gestión de envases de medicamentos (SIGRE)
<p>3.- Aprovechamiento Energético.</p> <ul style="list-style-type: none">  Valoración energética de los NFU (Neumáticos fuera de uso) no reciclados  Recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios  Valorización del 100 % de lodos de depuradora, vía secado y con posterior aplicación agrícola o incineración con recuperación de energía. 	<p>4.- Eliminación.</p> <ul style="list-style-type: none">  Establecimiento de una red de vertederos (depósito de seguridad, inertes, etc)  Eliminación en vertedero del 50% como máximo de los residuos biodegradables generados  Identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos ilegales

Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010: ESCENARIO PREVISIBLE RESULTANTE DE LA NO APLICACIÓN

El primer análisis a realizar implica el estudio de incidencia y evolución de la situación ambiental en caso de no aplicación del Programa.

Así, sin una estrategia conjunta e integral en materia de residuos como puede ser el Programa de Residuos de Cantabria nos encontramos con el siguiente marco:

Conclusiones principales del escenario previsible en caso de la no aplicación del Programa

- La política de gestión de residuos de Cantabria divergiría de las líneas establecidas en el VI Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente y en la legislación nacional española.
- Sobreexplotación y mayor consumo de los recursos existentes, derivado del no aprovechamiento de las características y/o propiedades existentes en los residuos
- Mayor ocupación del suelo por vertederos y proliferación de puntos de vertido ilegales por falta de medidas de control. Esto, consecuentemente, contribuye negativamente a aspectos ambientales globales como el “efecto invernadero” y a locales como degradaciones del paisaje, etc. que repercuten negativamente en la vida y salud de todos los integrantes del medio natural a corto, medio y largo plazo.
- Percepción social negativa tanto de la propia ciudadanía de Cantabria como de la procedente de otros lugares ajenos a la región y que por tanto, tendría consecuencias socioeconómicas negativas en la misma, afectando al nivel de vida de la región y a sectores como el turismo.

EVALUACIÓN AMBIENTAL.

El análisis ambiental propiamente dicho está basado en dos apartados diferenciados:

- A) En primer lugar, se analiza en qué medida la formulación del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 incorpora efectivamente los principios, planteamientos y líneas de actuación recogidos en tratados, convenciones, acuerdos, disposiciones legales y otros tipos de documentos en materia ambiental, de ámbito internacional, nacional y autonómico.

Con carácter general, se puede decir que el Programa de Residuos de Cantabria 2.005-2.010 incluye, bien implícitamente, bien explícitamente a través de los objetivos que plantea, los principios definidos por los programas/disposiciones de rango superior, si bien se echa en falta un tratamiento más exhaustivo de contenidos relacionados con:

- Actuaciones específicas para la identificación de sustancias peligrosas** más problemáticas en los diferentes flujos de residuos y fomentar su sustitución por otras menos peligrosas, o el diseño de productos alternativos siempre que sea factible, y en el caso contrario, procurar crear circuitos cerrados en los que el productor sea responsable de la recogida, el tratamiento y el reciclado de los residuos de forma que se reduzcan al mínimo los riesgos y las repercusiones sobre el medio ambiente.
- Instrumentos económicos** tales como impuestos ecológicos sobre los productos y procesos que consumen más recursos y generan más residuos.
- Políticas de contratación públicas respetuosas con el medio ambiente**, concesión de etiquetas ecológicas, campañas de información, etc.

- B) En segundo lugar, se analizan los efectos significativos en el medio ambiente derivados de la aplicación del Programa de Gestión de Residuos de Cantabria 2.005 2.010 en comparativa con la incidencia ambiental resultante de la no aplicación del Programa.

Para realizar este análisis se parte de la agrupación de objetivos del Programa establecida de manera previa.

- 1.- Prevención en la generación
- 2.- Recuperación y reciclaje
- 3.- Aprovechamiento energético
- 4.- Eliminación

Para cada una de estas agrupaciones se ha realizado una matriz en la que se analiza la incidencia ambiental de cada objetivo en relación con los siguientes factores ambientales.

MEDIO NATURAL	MEDIO SOCIOECONÓMICO
Calidad del aire	Población
Ocupación del suelo	
Calidad del Agua	
Paisaje	
Generación de Residuos	

y, de forma comparativa, para las dos situaciones:

- No aplicación del Programa de Residuos
- Aplicación del Programa de Residuos

El análisis resultante se representa de la siguiente manera:

- A Valoración global sin aplicación del Programa
- A Valoración global con aplicación del Programa
- L Valoración local sin aplicación del Programa
- L Valoración local con aplicación del Programa

En cuanto a la valoración, la simbología utilizada:

- + Impacto significativo beneficioso
- Impacto significativo adverso
- 0 Indeterminación. No se encuentra relación de causalidad


Con carácter general, los efectos ambientales negativos sobre el medio ambiente del Programa de Residuos de Cantabria son reducidos, lo que se explica en primera instancia por el hecho de que la mayor parte de las acciones están en la línea de la estrategia comunitaria en política de gestión de residuos, es decir, dar preferencia en primer lugar a la prevención, seguidamente a la recuperación (reutilización, reciclado y recuperación de energía) y por último a la eliminación de los residuos, que incluye la incineración sin recuperación energética y el vertido.

Sin embargo, determinados objetivos y/o actuaciones propuestas por el Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010 pueden traducirse en impactos, de ámbito eminentemente local, que lógicamente han de ser objeto de evaluación específica. En esta línea, las intervenciones referidas se consideran necesarias para posibilitar el desarrollo del Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2.010, su convergencia con las políticas comunitarias dispuestas en el VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente y la calidad de vida de los habitantes, optándose en todo caso por las alternativas que impliquen menores efectos negativos para el medio ambiente, en la línea del modelo de sostenibilidad propuesto.

Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS																			
	Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria en los niveles correspondientes al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción del 1 % anual en la cantidad vertida en el periodo 2008-2010				Plan de Acción de Suelos Contaminados y rehabilitaciones ambientales a partir de tierras de excavación a través de AEXCA				Estabilización del crecimiento, en cifras absolutas, de RSM, de forma que en el año 2010 sea equivalente al 2003 Programa de minimización de residuos industriales, de construcción y minería				Plan promoción del uso de deyecciones ganaderas, compost y lodos depuradora secos en terrenos públicos.				Plan de distribución de estiércol y purines.			
	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L
Calidad del aire	+	-	+	-	+	0	+	0	+	-	+	-	+	0	-	0	+	0	-	0
Suelo	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Agua	+	-	+	-	+	0	+	0	+	-	+	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Paisaje	+	0	+	0	+	0	+	0	+	-	+	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Población	+	0	+	0	+	-	+	-	+	-	+	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Generación de residuos	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

 Incidencia ambiental del Programa de Residuos de Cantabria

 Análisis de la incidencia ambiental en caso de no aplicación del Programa de Residuos de Cantabria.

+	Impacto significativo beneficioso
-	Impacto significativo adverso
0	Indeterminación. No se encuentra relación de causalidad

Para la consecución del presente objetivo, “**Prevención en la generación. Estabilización de las tasas de generación de residuos por unidad de servicio o producto,**” el Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 articula de modo fundamental un doble ámbito de acción:

- ✚ Estabilización del flujo de residuos a vertedero en Cantabria al promedio 2001-2003, en el periodo 2005-2008. Reducción del 1% anual en periodo 2008-2010
- ✚ Estabilización del crecimiento de RSM (Residuos Sólidos Municipales) de forma que en el 2010 sea equivalente al 2003 y minimización de residuos de diferentes tipos (industriales, de construcción, minería).

- ✚ Plan de promoción del uso de deyecciones ganaderas, compost y lodos de depuradora secos en terrenos públicos. Plan de distribución de estiércol y purines.


Como se puede observar en la matriz, el impacto de las acciones planteadas (con carácter general se considera la prevención en la generación) son todos positivos. Algo por otro lado previsible, si entendemos el contexto hipotético sobre el que se realizó la evaluación, es decir, la comparación entre una situación futura con aplicación del programa y por tanto menos residuos a gestionar y otra, igualmente futura en la que no se aplica el programa y por tanto, más residuos a gestionar.

En lo que respecta al análisis de la no aplicación del Programa, se reconoce una evolución negativa por la degradación en los distintos sectores ambientales. A destacar la incidencia fuertemente negativa en lo que respecta a RSM.

Reciclaje y valorización.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS																							
	Reciclaje del 60 % RCD y RV				Reciclaje del 25 % de NFU				Aumento del % de recuperación de EELL, P/C y V mediante SIG Ecoembes y Ecovidrio				Gestión de envases y residuos fitosanitarios (SIGFITO)				Recogida de residuos en puntos limpios, marpol, aceites vegetales				Gestión de envases de medicamentos (SIGRE)			
	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L
Calidad del aire	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	+	0	+	0
Suelo	+	-	-	-	+	-	-	-	+	0	+	0	+	0	+	0	0	-	-	-	+	0	+	0
Agua	0	-	0	-	0	-	0	-	+	0	+	0	+	0	+	0	-	0	-	0	+	0	+	0
Paisaje	+	0	-	0	+	0	-	0	+	0	+	0	+	0	+	0	0	0	-	0	+	0	+	0
Población	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Generación de residuos	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

 Incidencia ambiental del Programa de Residuos de Cantabria

 Análisis de la incidencia ambiental en caso de no aplicación del Programa de Residuos de Cantabria.

+	Impacto significativo beneficioso
-	Impacto significativo adverso
0	Indeterminación. No se encuentra relación de causalidad


En este apartado, tal y como ya se ha comentado anteriormente, se pasan a evaluar aquellas acciones encaminadas a la utilización de los recursos contenidos en los residuos, manteniendo una alta calidad en la gestión. Es preciso para ello la disposición de infraestructuras que lo permitan. En este punto debemos destacar:

- Los objetivos de reciclaje presentan incidencia negativa en suelo y paisaje. No obstante, estos elementos deben ser analizados en los estudios de impacto ambientales obligados al efecto. La no aplicación del Plan implica evolución negativa por el aumento de necesidades de superficie de vertederos.
- El aumento de recuperación de envases contribuye a la prevención de residuos con destino a vertedero. No obstante se hace necesario el análisis de la eficacia de los actuales sistemas de recogida selectiva, infraestructuras y conciencia ciudadana. Igual lectura se debe realizar con la recogida de marpol y aceites vegetales.

Aprovechamiento energético.

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS											
	Valorización energética de los NFU no reciclados				Recuperación energética de los gases de salida de los hornos de residuos orgánicos, cárnicos y sanitarios				Valorización del 100 % de lodos de depuradora, vía secado y con posterior aplicación agrícola o incineración con recuperación de energía.			
	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L
Calidad del aire	0	+	-	+	+	-	0	-	0	+	-	+
Suelo	+	0	-	0	+	0	+	0	+	0	-	0
Agua	+	0	+	0	+	0	+	0	+	-	+	-
Paisaje	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Población	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Generación de residuos	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

 Incidencia ambiental del Programa de Residuos de Cantabria

 Análisis de la incidencia ambiental en caso de no aplicación del Programa de Residuos de Cantabria.

+	Impacto significativo beneficioso
-	Impacto significativo adverso
0	Indeterminación. No se encuentra relación de causalidad

Siguiendo con el razonamiento expuesto a lo largo del presente informe, lo que no se pueda reutilizar, recuperar y reciclar, antes de eliminarlo en un vertedero habrá que valorarlo con recuperación de energía.

De las actuaciones previstas por el Programa se destaca una incidencia negativa en calidad del aire y suelo por la actuación de incineradoras. Estas instalaciones son necesarias, y justificadas, con el fin de aprovechar el poder calorífico de los residuos, si bien es la última de las alternativas a elegir antes de la eliminación en vertedero o incineración sin aprovechamiento de energía.


Así se deben instrumentar o establecer los medios necesarios para que en las incineradoras se dispongan de las mejores técnicas disponibles tanto para el proceso de combustión, con el fin de reducir al máximo las cantidades de escorias generadas, como para el depurado de gases. Por tanto también será preciso establecer un plan de vigilancia ambiental de la misma que posibilite un control exhaustivo de las emisiones de las mismas.

Por contra, la no aplicación de estas medidas redundará negativamente en la gestión de residuos y en la percepción ciudadana.

Eliminación

FACTORES AMBIENTALES	OBJETIVOS											
	Establecimiento de una Red de Vertederos				Eliminación en vertedero del 50 % como máximo de los residuos biodegradables generados				Identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos ilegales			
	A	A	L	L	A	A	L	L	A	A	L	L
Calidad del aire	+	0	-	0	+	-	-	-	+	0	+	0
Suelo	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Agua	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Paisaje	0	-	-	-	0	0	-	0	+	-	+	-
Población	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Generación de residuos	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-

 Incidencia ambiental del Programa de Residuos de Cantabria

 Análisis de la incidencia ambiental en caso de no aplicación del Programa de Residuos de Cantabria.

+	Impacto significativo beneficioso
-	Impacto significativo adverso
0	Indeterminación. No se encuentra relación de causalidad

En este apartado se detalla la eliminación de residuos en vertederos. El Programa de Residuos de Cantabria 2005-2010 propone el establecimiento de una Red de Vertederos que resuelva en el periodo considerado el destino final de los materiales que desde un punto de vista técnico-económico no resultan valorizables. Se plantea un depósito de seguridad para residuos peligrosos, una distribución espacial en tres puntos de vertido para residuos no peligrosos de modo que se minimice el transporte de los mismos y tres puntos de vertido centralizados para residuos inertes. Asimismo, se pretende la identificación, clausura y restauración ambiental de vertederos que no cumplan los requisitos del Real Decreto 1481/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Como se puede observar en la matriz, la eliminación de los residuos en vertederos es la menos adecuada de las opciones de gestión para los residuos pero no por ello prescindible. En este sentido, es fundamental señalar el carácter estratégico de una adecuada gestión de los vertederos, Con ello, se persigue un doble objetivo, por un lado aumentar el tiempo de vida del mismo, sin llegar a completar su capacidad de almacenamiento y por otro, conseguir los objetivos en este sentido propuestos.

La no aplicación de estas actuaciones supone dificultades claras en la actuación sobre vertederos ilegales y envío de residuos a vertedero.

Medidas de prevención, reducción y, compensación de los efectos negativos en el medio ambiente.

Dado el nivel de definición del programa, el establecimiento de medidas específicas para la prevención, reducción y compensación de los efectos negativos en el medio ambiente se tendrá en consideración en fases posteriores al Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2010, en concreto en los planes sectoriales y actuaciones concretas.

No obstante y con el carácter genérico antes mencionado es necesario destacar las siguientes medidas de prevención:

- * El establecimiento del marco para el exhaustivo control en la expedición y en seguimiento de todo tipo de licencias, permisos, controles y prácticas ambientales de actividades relacionadas con la generación, gestión y eliminación de residuos.
- * El establecimiento del marco para la aplicación y el uso de la mejor tecnología disponible en el ámbito de la gestión de residuos.
- * Establecimiento de pautas de control, metodología y seguimiento de las plantas de tratamiento de residuos.
- * Criterios particulares a contemplar en los distintos proyectos. Se atiende a la necesidad de ordenar, a pesar de la mencionada incipiente de esta primera fase, consideraciones mínimas a contemplar en los diferentes proyectos, en el caso de que sus características así lo recomendaran:
 - ❖ La elección de la ubicación de las diferentes infraestructuras para el desarrollo del Programa, a través de una zonificación del territorio que dirija estas actividades y usos que potencialmente implican mayores impactos ambientales adversos hacia las áreas con mayor capacidad de acogida y comparativamente menores valores naturales salvaguardando, por el contrario, los espacios más válidos en términos ambientales en un sentido amplio: ecológico, paisajístico, etc.
 - ❖ En aquellos proyectos en los que suponga la creación de una infraestructura.
 - ❖ Para todos los casos en los que se estime un porcentaje en reciclaje o valorización, se deberá establecer un programa de seguimiento específico que permita actualizar estos valores durante la vida útil del proyecto y retroalimentar el planteamiento inicial.

Seguimiento y control del Plan.

El Programa de Residuos de Cantabria 2.005 – 2010, de manera explícita no establece metodología alguna para proceder al seguimiento ambiental de Cantabria, en relación con los objetivos y propuestas del Programa de Residuos, y del grado de desarrollo y ejecución del propio Programa de Residuos.

Ante esta situación, y en **primer lugar**, se propone la puesta en marcha de un sistema de reporte de información y control que entre otras acciones:

- * Permita conocer todos los mecanismos para el recabado de información existente en materia de producción, gestión y eliminación de residuos,
- * Facilite el acceso, la estructura y la gestión integral de toda la información existente, y anteriormente citada,
- * Identifique aquellos puntos débiles, sumideros de información, para su reparación, modificando metodologías existentes o proponiendo nuevos modos,
- * Establezca una sistemática de inspección para la evaluación del grado de cumplimiento de los principios, criterios, objetivos y determinaciones del Programa de Residuos de Cantabria

2005 – 2010, así como identificar y valorar las consecuencias de todo tipo, incluidas las consecuencias ambientales.

En estas tareas será un actor principal el Observatorio de Sostenibilidad de Cantabria y en concreto el punto focal de residuos con indicadores establecidos para el seguimiento

En **segundo lugar**, se propone el desarrollo de un Cuadro de Mando del Programa. Este estará integrado por un calendario de la implantación de las acciones definidas, que permitan las oportunas valoraciones de efectividad y los objetivos cuantificados y no cuantificados.

En esta línea los elementos principales serán los Planes Sectoriales de los cuales se prevé su desarrollo completo para 2005.

La comparación de la información recabada y los objetivos cuantificados existentes bastará para el seguimiento del programa, no obstante y para el seguimiento de los objetivos no cuantificados o de las acciones no ligadas a objetivos cuantificados será necesario la definición y el desarrollo de un sistema de indicadores. En este sentido los Planes sectoriales aportan en su desarrollo los indicadores necesarios.

En resumen el desarrollo concreto del Cuadro de Mando pasa por la definición de los Planes Sectoriales que nos aportarán la definición y seguimiento de los indicadores necesarios del Programa de Residuos de Cantabria de 2005-2010.