

ANEXO 9

DOCUMENTO RESUMEN (ARTÍCULO 24.1. D. LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

ÍNDICE

OBJETO DEL DO	CUMENTO	
AMLISIS DEL PR	OCEDIMIENTO DE EVALUACÓN AMBIENTAL6	
1.	PRINCIPALES HITOS DEL PROCEDIMIENTO	
2.	ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y SU ADECUACIÓN AL DOCUMENTO DE ALCANCE7	
3.	RESULTADO DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y LA CONSULTA25	
4.	CONSIDERACIÓN DE LAS ALEGACIONES	
	L ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y DE LOS ASPECTOS ES EN LA PROPUESTA FINAL DEL PLAN41	
1.	MODIFICACIONES REALIZADAS EN EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO COMO CONSECUENCIA DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS, DETECCIÓN DE ERRATAS U OTROS MOTIVOS	
2.	Modificaciones realizadas en el Plan como consecuencia del resultado de las consultas realizadas, corrección de erratas u otros motivos	
3.	INTEGRACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN	

5



OBJETO DEL DOCUMENTO

La elaboración del presente Documento Resumen se realiza conforme a lo previsto en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria al que se está sometiendo el Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2017-2024, correspondiente a la revisión del Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2014-2024, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 24.1.d) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En el mismo, como requiere el citado artículo, se recoge un análisis del procedimiento de evaluación ambiental, que incluye los principales hitos del procedimiento, un resumen del Estudio Ambiental Estratégico y de su adecuación al Documento de Alcance, un resumen del resultado de la información pública y de las consultas realizadas, así como de su toma en consideración; además, se describen las modificaciones que se han realizado en el Estudio Ambiental Estratégico y en la Propuesta final del Plan como consecuencia de la toma en consideración de las respuestas y, finalmente, se describe la integración en la propuesta final del Plan, del Estudio Ambiental Estratégico y de los aspectos ambientales.

1. Principales hitos del procedimiento.

A los efectos del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria, el promotor y órgano sustantivo es la Dirección General de Calidad Ambiental, y el órgano ambiental es la Dirección General de Prevención y Control Ambiental, ambas pertenecientes a la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado de Asturias.

La tramitación del procedimiento ha tenido los siguientes pasos:

- La Dirección General de Calidad Ambiental presentó, mediante nota interior de fecha 23 de noviembre del 2016, ante la Dirección General de Prevención y Control Ambiental, solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan, acompañada del borrador del mismo y el documento inicial estratégico (DIE), conforme a lo previsto en el artículo 18 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- 2. Mediante nota interior de fecha 1 de marzo de 2017, el Servicio de Evaluación Ambiental remite al Servicio de Planificación y Gestión Ambiental, copia de la Resolución de 20 de febrero de 2017, por la que se amplía el plazo para la elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico del Plan.
- 3. Mediante nota interior de fecha 21 de abril del 2017, la Dirección General de Prevención y Control Ambiental remite a la Dirección General de Calidad Ambiental, la Resolución de 17 de abril de 2017, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, para la determinación del alcance y contenido del estudio ambiental estratégico del Plan, conforme dispone el artículo 19.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Previamente, mediante oficios y notas interiores de fecha 29 de noviembre de 2016, la Dirección General de Prevención y Control Ambiental, según lo expuesto en el artículo 19.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, sometió a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, el borrador del Plan y el documento inicial estratégico.

Mediante nota interior de fecha 2 de junio del 2017, el Servicio de Evaluación Ambiental remite al Servicio de Planificación y Gestión Ambiental, copia de la Resolución de 2 de junio del 2017, de modificación del apartado 3 del Anexo de la Resolución de 17 de abril de 2017.

4. Elaborados el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) y la Versión Inicial del Plan, la Dirección General de Calidad Ambiental, sometió ambos documentos a información pública, conforme a lo previsto en el artículo 21.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, mediante la publicación de anuncio en el Boletín Oficial del Principado de Asturias número 197, de fecha 25 de agosto de 2017.

La Dirección General de Calidad Ambiental, también sometió ambos documentos a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas, entre las que se encontraban las que fueron previamente consultadas para la elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico, según lo previsto en el artículo 22 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. La consulta se realizó mediante notas interiores y oficios de fecha 21 de agosto del 2017 y, en aquellos casos en que, tras la devolución del oficio, se pudo localizar una nueva dirección del consultado, o bien porque la notificación no había sido hecha de forma correcta por el servicio de correos, se reiteró la consulta mediante un nuevo oficio.



Al proceso de información pública y consulta también se le dio publicidad, mediante su publicación en el Tablón de Anuncios de la sede electrónica del Principado de Asturias, así como en el apartado "Destacamos" de la misma.

Además, durante el periodo de consulta, se recibieron alegaciones que ponían de manifiesto que en el oficio de consulta no se había hecho mención expresa a lo señalado en el artículo 14.2 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, según el cual "Las Comunidades Autónomas elaborarán los planes autonómicos de gestión de residuos, previa consulta a las Entidades Locales, en su caso, de conformidad con esta Ley". En consecuencia y en aras de una mayor seguridad jurídica, mediante oficios de fecha 1 de diciembre de 2017, se realizó consulta a todas las Entidades Locales del Principado de Asturias, de conformidad con los artículos 14 y 15 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, y por un plazo de 15 días, según lo previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas.

5. Finalmente y conforme a lo previsto en los artículos 23 y 24.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el Servicio de Planificación y Gestión Ambiental, elabora el presente documento y el de "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración". Ambos documentos, junto con la propuesta final del Plan y el estudio ambiental estratégico modificado, serán remitidos al Servicio de Evaluación Ambiental, para que se prosiga con el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria.

2. Estudio Ambiental Estratégico y su adecuación al Documento de Alcance.

En el apartado 2 del Anexo de la Resolución de 17 de abril de 2016, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente para la determinación del alcance y contenido del EsAE del Plan, se indican los contenidos que debe tener el mismo, siguiendo lo requerido por los epígrafes del Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

A continuación, se realiza la valoración respecto al EsAE, siguiendo los mencionados epígrafes del Anexo IV y lo requerido por el Documento de Alcance (DA).

2.1. Esbozo del contenido, objetivos principales del Plan y relaciones con otros planes y programas pertinentes.

2.5. Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Plan y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Se analizan ambos epígrafes en conjunto, dado que los objetivos del Plan, de evidente carácter ambiental, están directamente relacionados con los objetivos de protección ambiental.

En el apartado B] 3 del EsAE se hace un resumen del contenido del Plan, este resumen se refiere exclusivamente a la estructura del documento, ya que resumir el conjunto del Plan no resulta viable, dado el gran número de flujos de residuos de los que se plantea tanto su diagnóstico actual como su planificación, además del extenso contenido de los distintos programas y anexos que lo configuran. No obstante, la propia estructura del Plan facilita la consulta por parte de los interesados de, por ejemplo, los datos y planificación de los flujos de los distintos residuos, o de las Líneas de Actuación de los programas.

En el apartado B] 4 del EsAE se recogen los principales objetivos del Plan, orientados a la prevención y a una mejor gestión, al control, a implicar a la sociedad, y al desarrollo de mercados específicos relacionados con los residuos. Además, en el apartado D] del EsAE, "Objetivos de protección medioambiental relacionados con el PERPA 2017-2024", también se incluyen los principales objetivos de los distintos instrumentos estratégicos a nivel europeo, estatal y autonómico que afecta al Plan, y que éste asume e incorpora, tal como solicita el DA en su epígrafe 2.5. Todos estos objetivos del Plan conllevan la garantía de un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible en el territorio del Principado de Asturias, conforme requiere el artículo 1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Finalmente, tras realizarse su evaluación ambiental, como se explicará más adelante, los objetivos estratégicos del Plan son los siguientes:

- Garantizar la protección del medio ambiente y de la salud de las personas.
- Avanzar en la sostenibilidad en el uso de los recursos, por parte de las Administraciones, las empresas y la ciudadanía del Principado de Asturias.
- Maximizar el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos bajo criterios de sostenibilidad y eficiencia técnica y económica.
- Convertir a la Administración en referente en buenas prácticas en prevención y gestión, y promover su papel ejemplarizante.
- Garantizar la existencia de suficientes y adecuadas instalaciones de tratamiento de residuos siempre que sea viable técnica, ambiental y económicamente.
- Mejorar el conocimiento, la innovación y el control sobre la generación y operaciones con residuos.
- Corresponsabilidad de toda la sociedad asturiana entorno a los residuos.
- Potenciar el tejido económico y social generado por las actividades en relación con los residuos.

Y, los objetivos generales son:

- Objetivos orientados a la PREVENCIÓN
 - Reducir la cantidad de residuos generados en el Principado de Asturias, su peligrosidad, y los efectos ambientales negativos de su generación.
 - Fomentar la reutilización de todo tipo de productos y sus componentes, como medio de evitar la generación de residuos.
 - Promover la adopción de acuerdos voluntarios con los agentes económicos, para mejorar la prevención y gestión de residuos, fomentando el análisis de ciclo de vida de los productos, y poder avanzar hacia una economía circular e hipocarbónica.
- Objetivos orientados a una mejor GESTIÓN
 - Extender la recogida separada de residuos a todas las fracciones (incluidos los biorresiduos), y a todo el territorio, para el total de las cantidades generadas, cuando sea técnica, ambiental y económicamente recomendable.
 - Incrementar la separación en origen de los diferentes materiales contenidos en los residuos y el porcentaje de residuo recogido sobre residuo producido.
 - Implantar la recogida selectiva obligatoria de los residuos vegetales para todos los servicios de jardinería dependientes de las Administraciones Públicas y organismos y entidades dependientes de las mismas.
 - Mejora de la capacidad, eficiencia, eficacia y flexibilidad de las instalaciones de gestión de residuos existentes, creando nuevos puntos limpios para residuos



especiales que sirvan a todos los municipios de Asturias, y que dispongan de contenedores de residuos vegetales y biorresiduos.

- Incrementar la valorización material (reciclado, preparación para la reutilización y transformación biológica de biorresiduos).
- Minimizar la cantidad de residuos que tienen como destino la eliminación en vertedero.
- Reforzar la labor de Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias (COGERSA) como organismo coordinador de la política municipal y autonómica en materia de residuos, instrumento para su desarrollo e impulso, gestor de las infraestructuras de tratamiento centralizado y referente en la educación ambiental de la sociedad asturiana.

- Objetivos de CONTROL

- Mejorar la información y las estadísticas en materia de residuos, así como el control y seguimiento de la producción y gestión de residuos, simplificando en lo posible las cargas administrativas e impulsando la eficacia en la gestión de residuos.
- Objetivos para implicar a la SOCIEDAD
 - Avanzar en la corresponsabilidad de las Administraciones Públicas, en cuanto a su propio impacto como generadora de residuos y en el efecto tractor que ejercen en las actividades económicas y el conjunto de la sociedad.
 - Impulsar la comunicación, sensibilización y formación de la ciudadanía y resto de los agentes implicados en la producción de residuos, así como el voluntariado ambiental.
- Objetivos relacionados con el desarrollo de MERCADOS específicos relacionados con los residuos
 - Estimular el mercado de productos recuperados, materiales reciclados y materiales obtenidos a partir de residuos como el compost y la enmienda orgánica entre otros.
 - Procurar el desarrollo social y económico en actividades vinculadas al sector de residuos en el marco de la economía sostenible.
 - Promover la investigación, desarrollo e innovación en materia de productos y residuos.

En el apartado C] se determina la relación del PERPA con el conjunto de la planificación existente, recogida en el Documento de Alcance. Además, en el apartado B], se hace un resumen de la normativa de referencia para el Plan, pero es en el apartado A] 4 del propio Plan donde se recoge de forma detallada la misma. Toda ella se ha tenido en consideración en la elaboración del Plan, al igual que el resto de la normativa ambiental y sectorial vigente, y se ha procurado la concordancia y coherencia con planes que se encuentran en estadios previos a su definitiva aprobación en el momento de la redacción del EsAE, conforme a lo requerido por el DA.

Además, en el apartado D] del EsAE se exponen los instrumentos de ámbito internacional, comunitario y nacional, que incluyen todos los expuestos en el epígrafe 2.5 del DA.

- 2.2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución, en caso de no aplicación del plan o programa.
- 2.3. Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa.

2.4. Problemas medioambientales existentes, que sea relevantes para el Plan, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.

Estos tres epígrafes del DA se analizan de forma conjunta, dado que se contemplan prácticamente en su totalidad en el apartado E] del EsAE, aunque algunas cuestiones referidas a análisis de la afección del Plan a distintos factores ambientales, son considerados dentro del apartado de análisis ambiental de alternativas, que también requiere esa valoración.

En el apartado E] 1 del EsAE se describe de forma multidisciplinar la situación actual de las características ambientales existentes en el ámbito de aplicación del Plan (el Principado de Asturias) contemplando, entre otros, los siguientes aspectos: población (E] 1.11.a), salud humana (E] 1.11.g), vegetación (E] 1.6), fauna (E] 1.7), biodiversidad (E] 1.7.a), geodiversidad (E] 1.3), suelo (E] 1.4), aguas superficiales y subterráneas (E] 1.5), aire (E] 1.2.a y E] 1.2.b), ruido (E] 1.2.c), factores climáticos (E] 1.1), el cambio climático (E] 2.2), paisaje (E] 1.9), los bienes materiales y el patrimonio cultural (E] 1.10).

Respecto a aquellos aspectos sobre los que hace especial hincapié el DA, decir que:

- Dentro del apartado E] 1.3, como requiere el documento de alcance, se analizan los aspectos geológicos, geotécnicos, geomorfológicos e hidrogeológicos.
- En el apartado E] 1.8 se describen los espacios pertenecientes a la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos del Principado de Asturias, así como los de Red Natura 2000 y sus instrumentos de gestión.
- El análisis de la afección a la Red Natura 2000 y a las especies animales y vegetales amenazadas, se realiza con posterioridad en el apartado de análisis ambiental de alternativas (F]), para cada una de ellas.
- En los correspondientes apartados de fauna y vegetación se contemplan las especies de amenazadas.
- La calidad del agua, el aire y los suelos, también se recoge dentro los correspondientes apartados, E] 1.5.d, E] 1.2.a y E] 1.4.b.
- En el apartado E] 1.11.d se analiza la contribución del Plan a la economía circular.
- Como ya se ha indicado, en el apartado 1.10 se hace la descripción de los niveles de protección del patrimonio cultural.

Al tratarse de un Plan estratégico a nivel regional, las descripciones de los factores tienen un carácter general, pero se han realizado conforme a lo requerido en el DA. Al respecto, hay que destacar que, durante la fase de consulta del Estudio Ambiental Estratégico y la Versión Inicial del Plan, se ha recibido respuesta de tres organismos con las competencias en algunos de los principales factores analizados (agua, patrimonio cultural, vegetación, flora y biodiversidad), Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la Dirección General de Patrimonio Cultural y la Dirección General de Biodiversidad, que no han realizado ninguna consideración respecto a estos apartados del EsAE.

El análisis de los problemas ambientales existentes relevantes para el PERPA, realizado en el apartado E] 2, en el que se identifica y analizan los existentes para cada uno de los aspectos ambientales, supone, a su vez, un análisis más detallado de los mismos, y permite la detección de las características ambientales que pueden verse afectadas de manera significativa por el Plan, así como un análisis de su dinámica y del grado en el que el medio ambiente puede verse afectado.



Las principales cuestiones y problemas que se plantean, como relevantes para el Plan, son:

- el cambio climático: potencialmente afectable por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de ciertos tipos de infraestructuras de residuos.
- la calidad del aire, que ocasionalmente presenta problemas en ciertas áreas del centro de Asturias, y que también es potencialmente afectable por las emisiones de contaminantes atmosféricos de ciertos tipos de infraestructuras de residuos.
- las aguas superficiales y subterráneas, que pudieran estar sujetas a presiones locales en el caso de gestión inadecuada de residuos, consumos elevados de agua por las infraestructuras de tratamiento de residuos, o contaminación por la actividad de éstas.
- el medio socioeconómico, que configura la distribución territorial de la producción de residuos y condiciona los modelos de recogida de éstos

Además de los anteriores, también se reflejan otros problemas o cuestiones que pueden ser relevantes para el Plan: afección de la pluviometría sobre la cantidad de lixiviados en los vertederos, los niveles acústicos nocturnos sobre un 25% de la población de Gijón y las 124.000 personas que están sometidas a niveles sonoros superiores a 55dBA (Lden) por influencia de las carreteras nacionales y autonómicas, la identificación de varios emplazamientos que pueden llegar a declararse suelos contaminados dentro del territorio asturiano, la zona de influencia de los ríos que deberá ser tenida en cuenta a la hora de planificar las infraestructuras de tratamiento de residuos, la presencia de especies invasoras, especialmente de flora, las restricciones definidas en otros instrumentos de planificación, la necesidad de que las infraestructuras de tratamiento de residuos que se propongan deben integrarse en el paisaje, la presencia en el Principado de Asturias de un rico patrimonio cultural con multitud de Bienes de Interés Cultural Catalogado y yacimientos arqueológicos, la tendencia a la reducción de la población asturiana.

La consideración de todos estos problemas y cuestiones ha supuesto, además del necesario estudio previo al análisis ambiental, la inclusión en el Plan de un anexo específico con las zonas de exclusión de determinadas instalaciones de gestión de residuos, que se ha completado y mejorado por las aportaciones recibidas durante los trámites de información pública y consulta de, entre otras, la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, y la Dirección General de Biodiversidad.

El apartado E] 4, analiza la probable evolución en caso de no aplicación del PERPA 2017-2024 que, al tratarse de un documento esencial en la prevención de residuos, manejo y gestión finalista de los residuos municipales, los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento de las instalaciones de eliminación y las principales de valorización de residuos, así como para la promoción de las medidas e instrumentos económicos a que se refiere el artículo 16 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, su no elaboración, a grandes rasgos, supondría:

- Contravenir la propia Ley.
- Impedir la promoción de las principales instalaciones de valorización y todas las de eliminación de residuos requeridas en la región, y particularmente las de ámbito público.
- La no promoción de las medidas de prevención.
- Carecer asimismo de instrumentos para el cambio social hacia una gestión sostenible de los recursos y una participación en los sistemas de gestión de residuos, y en particular de los de índole económica.

Además reseñar que, en el EsAE, se incluye un Anexo 2, Balance de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), de cara a tener de forma singular en cuenta la incidencia del plan en el cambio climático, realizándose una evaluación de la huella de carbono asociada a las alternativas.

- 2.6. Probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.
- 2.8 Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

La evaluación de los efectos significativos en el medio ambiente del Plan, se hace para cada una de las alternativas, como requiere el epígrafe 2.6 del DA, por ello se agrupa el análisis de los epígrafes 2.6 y 2.8, dado que ambos quedan realizados en conjunto en el apartado F] del EsAE.

El EsAE, en su apartado F.1, reconoce la existencia de tres ámbitos diferentes en el que pueden plantearse alternativas sujetas a evaluación ambiental, son:

- Objetivos, estrategias y medidas de carácter transversal.
- Medidas tecnológicas en materia de residuos domésticos y comerciales, y otros flujos de residuos gestionados en el ámbito de Cogersa.
- Medidas tecnológicas en relación con la eliminación de residuos resultantes de procesos de valorización de residuos domésticos y comerciales y, testimonialmente, rechazos de la gestión de otros flujos recogidos en Cogersa.

Respecto a los elementos del Plan que se refieren a flujos de residuos distintos de los enunciados, no se definen alternativas "tácticas" (a nivel de medidas), ya que, del diagnóstico efectuado, no se desprende la necesidad de modificar los modelos de gestión existentes, ni su modificación correspondería al ámbito público.

No obstante, sí se han propuesto alternativas "estratégicas", es decir, las que se refieren a objetivos estratégicos, y en las que se definen estos tres criterios:

- El papel de la Administración Regional respecto al resto de Administraciones.
- El papel del sector público frente al ámbito privado.
- El papel del Plan en las políticas de prevención de residuos.

Se hace necesario evaluar los tres conjuntos de elementos enunciados con metodologías distintas. Las metodologías de carácter territorial se ajustan bien a lo establecido en el Documento de Alcance. En cambio, las metodologías propuestas en el DA, emanadas de la normativa, se conjugan más difícilmente con la necesidad de evaluar políticas y estrategias, que requerirían de distintas técnicas reconocidas en la bibliografía como las de análisis de coherencia u otras.



Visto lo anterior, se ha abordado respectivamente varios análisis distintos, realizados con metodologías contrastadas:

Análisis de modelos alternativos en la gestión de residuos (F] 2).

Este análisis no se contemplaba en el DIE, que se basaba principalmente en una comparación de alternativas tecnológicas y, por lo tanto, tampoco se consideró en el DA. Las características de estos modelos suponen que su evaluación ambiental tampoco se puede adaptar a la metodología prevista en el DA, planteada únicamente para las citadas alternativas tecnológicas, por lo que se realizó una evaluación acorde a dichos modelos. Incluir este enfoque en el Plan, se ha considerado imprescindible para no limitar el análisis ambiental del Plan a unas actuaciones –las de impulso de instalaciones de residuos domésticos y comerciales- que, siendo importantes, no son más que una parte del mismo.

Modelos alternativos considerados (F] 2.1, 2.2 y 2.3)

El PERPA establece una ordenación de todo un sector, por lo que es procedente hacer explícitas y evaluar las decisiones del planificador que dan lugar a un modelo de ordenación y no otro.

En este sentido, se plantean alternativas en cuanto a tres aspectos referidos a la política de residuos a aplicar en el Principado de Asturias

Aspecto 1: el papel de la Administración Regional respecto al resto de Administraciones, para el que se han considerado tres alternativas:

- A.1. Modelo centralista, en el que la Administración Regional asume de forma directa el cumplimiento de los objetivos legales.
- A.2. Modelo centrífugo, en el que cada Ayuntamiento/Mancomunidad establece sus propios objetivos en consonancia con los del PEMAR y el PERPA.
- A.3. Modelo consorciado, en el que Ayuntamientos y Administración Regional se integran en un consorcio participando conjuntamente.
- Aspecto 2: el papel del sector público frente al ámbito privado, para el que también se plantean tres alternativas:
 - B.1. Modelo intervencionista, en el que el sector público asume la gestión de flujos de residuos más allá de sus competencias directas.
 - B.2. Modelo privado, donde la gestión de los diferentes flujos de residuos cuya competencia no es pública.
 - B.3. Modelo mixto, en el que los residuos que no son competencia municipal son gestionados por sistemas e infraestructuras privadas (o públicas pero según las leyes del mercado y en competencia, y solo bajo criterios de eficiencia, universalidad del servicio o razones públicas de primer orden).
- Aspecto 3: el papel del Plan en las políticas de prevención de residuos, para el que se plantean dos alternativas:
 - C.1. Modelo de ámbito medioambiental, que se centra en aquéllas actuaciones que pueden promoverse desde instancias públicas.

C.2. Modelo de ámbito múltiple, que involucra a otras Administraciones con competencias diversas ordenando y regulando cuestiones como el consumo, la educación etc.

La evaluación de alternativas, se realiza en cuatro pasos:

- Aplicación de criterios críticos o excluyentes, de forma que si una alternativa no responde adecuadamente a dichos criterios se descarte ya en esta primera etapa del análisis.
- Ponderación de la importancia relativa que cada uno de los criterios definidos más arriba ha de tener en el análisis.
- Valoración final de cada aspecto en cada alternativa de acuerdo con dichos criterios de ponderación. Esta valoración se realizará de forma cualitativa según 6 niveles identificados con una escala de color en la que las mayores valoraciones se identifican con tonos verdes y las de menor valoración con todos naranja. La escala usada es la siguiente:



- Decisión sobre la alternativa o alternativas más adecuadas en función de los resultados y justificación.

El resultado de la evaluación realizada supone la elección de las alternativas A.3 (Modelo consorciado), B.3 (Modelo mixto) y C.1 (Modelo de ámbito múltiple), esta última a pesar de no ser la más ventajosa, para no invadir las competencias en regulación de otros órganos de la Administración Regional o Estatal.

Evaluación de los efectos ambientales de los objetivos estratégicos y generales propuestos (F] 2.4).

Los objetivos estratégicos y generales propuestos tienen como propósito mejorar la gestión de los residuos en el Principado de Asturias y, con ello, todos tienen una naturaleza intrínseca de impacto positivo.

La evaluación se realiza a través de la presentación de los objetivos estratégicos y objetivos generales que son objeto de valoración, así como los factores ambientales evaluados, teniendo en cuenta, en todo caso, que se trata de un Plan de carácter sectorial y no territorial.

Se concluye que los factores ambientales se verán mayoritariamente beneficiados por los objetivos estratégicos y generales del PERPA, especialmente el factor medio social, dado que la gestión de residuos forma parte de la realidad cotidiana de la sociedad. No obstante, es preciso adaptar la formulación de alguno de los objetivos, modificando la redacción, y/o introducir objetivos adicionales que respondan a las necesidades del Plan. En este último sentido, se consideró necesario incluir dos objetivos generales al Plan:

- "Implantar la recogida selectiva obligatoria de los residuos vegetales para todos los servicios de jardinería dependientes de las Administraciones Públicas y organismos y entidades dependientes de las mismas".
- "Reforzar la labor de Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias (COGERSA) como organismo coordinador de la política municipal y autonómica en materia de residuos, instrumento para su desarrollo e impulso, gestor de las infraestructuras de tratamiento centralizado y referente en la educación ambiental de la sociedad asturiana".



Finalmente, tras este análisis, los objetivos del Plan son los expuestos en los epígrafes 2.1 y 2.5 del presente apartado.

Análisis de alternativas tecnológicas (F] 3).

Este análisis ambiental se refiere a las instalaciones de carácter público que el Plan deberá prever para dar curso a la estrategia de residuos marcada, en relación con los residuos domésticos y comerciales, y otros bajo el ámbito de actuación de Cogersa; y se efectúa atendiendo a los criterios básicos del DA.

Se h	na considerado preciso analizar:
	Alternativa 0 (o de no actuación): Muestra la evolución previsible de la situación en materia de residuos en ausencia de un plan y, por lo tanto, es continuista con la situación actual en relación con la gestión de residuos domésticos y comerciales. Se apoya por tanto en la eliminación de la bolsa negra en vertedero sin un tratamiento previo, y en la recuperación de materiales para su reciclado solo mediante la recogida separada de residuos.
	Alternativa 1: Desarrollo del Plan vigente, que contempla como tecnología principal la valorización energética de la bolsa negra. No obstante, dicha alternativa se ha adaptado para dar cumplimiento a las disposiciones del PEMAR, incorporando como paso previo a la valorización energética un tratamiento biológico mecánico con aprovechamiento de materiales para el reciclado, y fabricación de CSR como combustible de la planta de incineración con recuperación de energía.
efec	alternativas 2 a 6 son las que se resultaron mejor valoradas en el análisis preliminar tuado en el Documento Inicial Estratégico con que se inició la tramitación del Plan, y se incorporan por tanto a la comparación:
	Alternativa 2 (alternativa 3.2.b. del DIE): Tratamiento de higienización en autoclave para la fracción resto, y procesado en industria química (fabricación de alcoholes o combustibles de segunda generación) para el rechazo valorizable, previa conversión en CSR, o cuando ésta no sea factible, valorización térmica-material del CSR preparado.
	Alternativa 3 (alternativa 1.2.b. del DIE): Tratamiento mecánico-biológico para la fracción resto, compostaje de la fracción orgánica recuperada, fabricación de CSR y valorización preferentemente química de éste (fabricación de alcoholes o combustibles de segunda generación), o cuando ésta no sea factible, valorización térmica-material del CSR preparado.
	Alternativa 4 (alternativa 2.2.b del DIE): Tratamiento biológico-mecánico (biosecado) para la fracción resto, compostaje de la fracción orgánica recuperada, fabricación de CSR y valorización preferentemente química de éste (fabricación de alcoholes o combustibles de segunda generación), o cuando ésta no sea factible, valorización térmica-material del CSR preparado.
	Alternativa 5 (alternativa 2.1.b del DIE): Tratamiento biológico-mecánico (biosecado) para la fracción resto, fabricación de CSR y valorización preferentemente química de éste (fabricación de alcoholes o combustibles de segunda generación), o cuando ésta no sea factible, valorización térmica-material del CSR preparado.
	Alternativa 6 (alternativa 1.1.b del DIE): Tratamiento mecánico-biológico para la

fracción resto, compostaje de la fracción orgánica recuperada. Rechazos a vertedero.

Finalmente, se incluye una alternativa 7, conforme a lo requerido por el DA, que estudia las posibles combinaciones de procesos que conforman las alternativas contempladas en el DIE:

Alternativa 7: se trata, como se ha indicado, de una alternativa construida con los procesos unitarios que conforman las alternativas 2 a 6 (ver más arriba). La definición de esta alternativa requiere una explicación más detallada que se puede ver en el capítulo F] 3.4 del EsAE.

Las alternativas se han valorado en cuanto a su afección sobre los siguientes factores ambientales, que incluyen todos los requeridos en el epígrafe 2.6.1 del DA:

GRUPO		Descripción de los criterios		
A	CALIDAD ATMOSFÉRICA	Se incluyen los factores ambientales que estarán más relacionados con el consumo de energía y la generación de emisiones a la atmósfera, particularmente emisión de contaminantes atmosféricos como los gases de efecto invernadero (calidad del aire y cambio climático).		
B MEDIO BIÓTICO		Aglutina los factores ambientales más relacionados con la biocenosis de un lugar, es decir, la vegetación y la fauna; así como sus posibles interrelaciones (diversidad biológica). Precisamente es esta interrelación la que justifica su agrupamiento, máxime teniendo en cuenta que se trata de una evaluación estratégica (amplia escala)		
С	FIGURAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN	Agrupa a las principales figuras de especial protección como los espacios naturales protegidos y la Red Natura 2000, así como otras figuras de protección (reservas Biosfera, Montes Utilidad Pública, etc.); puesto que las mismas han sido declaradas por contener valores propios similares (paisajísticos, especies de flores y fauna, etc.) cuyo potencial impacto puede considerarse similar		
D CALIDAD HIDROEDÁFICA		Se incluyen aquellos factores abióticos que pueden presentar afecciones similares por vertidos y/contaminaciones accidentales (aguas y suelos), si bien en todo caso cabe recordar que no se trata de un plan territorializado,		
E	MEDIO SOCIAL	Agrupa los factores principales asociados al medio social, como son la población y su calidad de vida, salud humana, usos del suelo y los bienes materiales; todos ello interrelacionados entre sí; aspecto que justifica su agrupación		
F	PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE	Se han aglutinado estos dos factores (patrimonio cultural y paisaje)por presentar características similares de afección, ya que la afección principal sobre los mismos será la visibilidad e intrusión visual; toda vez que durante la evaluación de impacto ambiental que se derive de cada proyecto concreto se estudiarán en más detalle las afecciones concretas		

Los impactos de cada alternativa sobre cada factor ambiental se evalúan conforme establece la Ley 21/2013 y el epígrafe 2.6.2 del Documento de Alcance, en función de su:

- Naturaleza: impactos positivos y negativos
- Tipo
- Persistencia
- Reversibilidad
- Recuperabilidad



- Periodicidad.
- Carácter acumulativo o sinérgico del impacto

En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de la valoración ambiental de las alternativas tecnológicas, que según lo requerido en el epígrafe 2.6.2 del DA permite su comparación.

		FACTORES AMBIENTALES					
		CALIDAD ATMOSFÉRICA: Calidad del are, cambio climático	MEDIO BIÓTICO: biodiversidad, fauna, flora, e interrelaciones	CALIDAD HIDROEDÁFICA: Cairdad de aguas y suelos	MEDIO SOCIAL: Población y calidad de vida, usos del suelo, salud humana y bienes materiales. Aceptación social	FIGURAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN: Espacios protegidos, Red Natura 2000 y otras figuras	PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE
	ALTERNATIVA 0: No aprobación del PERPA	SEVERO	MODERADO	COMPATIBLE	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
	ALTERNATIVA 1: Valorización energética	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	SEVERO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
DAS	ALTERNATIVA 2: HIG+VQUIM/VTM	MODERADO	COMPATIBLE	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
ALTERNATIVAS ANALIZADAS	ALTERNATIVA 3: TMB+COM+VQUIM/VTM	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
RNATIVA	ALTERNATIVA 4: TBM+COM+VQUIM/VTM	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
ALTE	ALTERNATIVA 5: TBM+VQUIM/VTM	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
	ALTERNATIVA 6: TMB+COM	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
	ALTERNATIVA 7: Combinación procesos unitarios	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE

El análisis efectuado permite señalar como cada alternativa contribuye a la mejora de la calidad ambiental y al cumplimiento de los objetivos ambientales y concluir con la elección de la alternativa que se considera más adecuada, como se resume en los siguientes párrafos.

De la evaluación ambiental se desprende, en primer lugar, que la necesaria indefinición que acompaña a cualquier instrumento de planificación estratégica impide realizar un análisis comparado de detalle, que se requiere para identificar impactos concretos sobre algunos elementos del medio más vinculados al territorio (p.ej. figuras de protección natural o biota).

No obstante, más allá de este hecho, sí se puede observar que la Alternativa 0 se muestra como claramente inadecuada para los fines del Plan por sus efectos potenciales sobre la calidad del aire y el cambio climático, derivados de la existencia de un vertedero de residuo con elevada proporción de materia biodegradable, y por la necesidad de transporte del mismo, ante la eventual colmatación del emplazamiento de Cogersa. Esta alternativa, además, incumple los requisitos del PEMAR y de la Ley de Residuos, por lo se debe descartar.

La Alternativa 1, aunque viable desde un punto de vista ambiental con la aplicación de las medidas correctoras de carácter tecnológico adecuadas, muestra un impacto severo

en relación con su aceptación social, vista la oposición a la misma manifestada por los representantes de la ciudadanía en diversos pronunciamientos y proposiciones adoptadas en la Junta General del Principado de Asturias.

Respecto de las Alternativas, 3, 4, 5 y 7, todas ellas comparten algunos procesos unitarios¹; y por tanto comparten sus beneficios intrínsecos e impactos asociados.

Ello hace que, desde el punto de vista estrictamente medioambiental, sean indistinguibles.

La alternativa 6, al destinar los rechazos de la valorización material a vertedero, no incorpora la necesidad de valorización externa del CSR, y carece de los impactos asociados a esta instalación. Sin embargo, este mismo hecho hace que las emisiones de GEI asociadas al vertedero tengan mayor significación y por tanto peor valoración que otras alternativas en este factor ambiental. También se considera un impacto social moderado por la prolongación de la vida del vertedero recibiendo residuos con elevado contenido en material biodegradable, y sus efectos locales derivados. Además, la cantidad de residuo destinada a eliminación es mayor que en otras alternativas y ello resulta en una menor vida útil del vertedero proyectado, lo que llevará a largo plazo (más allá de la vigencia del PERPA) a la necesidad de definir una nueva infraestructura de este tipo, con sus consiguientes impactos ambientales y sociales.

En cuanto a la Alternativa 2, aun siendo análoga en muchos aspectos a las alternativas 3, 4 y 5, presenta dos elementos diferenciadores: un mayor consumo energético, lo que redunda en una mayor huella de carbono (efecto sobre el cambio climático); y un mayor consumo de agua y generación de corrientes residuales de agua contaminada que es preciso tratar para su vertido al dominio público hidráulico en condiciones adecuadas. Esto penaliza la valoración en dos de los factores ambientales con asignación de impactos moderados.

En conclusión, y bajo la perspectiva de los tipificadores y aspectos ambientales exigidos en la valoración ambiental de las alternativas por el DA, las alternativas 3, 4, 5 y 7 se configuran como las más adecuadas.

Por tanto, la decisión final ha de atender a criterios adicionales de tipo técnicoambiental.

La Alternativa 7 se configura como la mejor de las alternativas, en comparación con la 3, 4 y 5, ya que:

- Se le exigen los mayores niveles de recuperación de materiales para el reciclado.
- Se restringe la generación de bioestabilizado, al máximo del resto de alternativas, no imponiendo su preparación (aunque en este parámetro, la Alternativa 5 es más favorable ya que no prevé producción de bioestabilizado).
- Se exige maximizar la producción de CSR de calidad. En este sentido, el valor límite inferior impuesto para la Alternativa 7 (casi 70.600 t/año), es menor que el valor de la Alternativa 5 (del orden de 92.600 t/año), pero hay que recordar que en el caso de la Alternativa 7 es un valor mínimo, y que se podrá ir a opciones de proceso que alcancen e incluso superen la producción de otras alternativas. Por otro lado, hay que

_

¹ El hecho de que una alternativa no sea finalmente seleccionada no quiere decir que sus procesos unitarios, considerados individualmente, sean perjudiciales, de ahí que surja la alternativa de la combinación de procesos unitarios.



tener en cuenta que incrementar la calidad del CSR fabricado implica limitar en cierta medida la cantidad (ya que la calidad se logra eliminando impropios de ese flujo material, y por tanto reduciendo su masa); y a la vez, implica llevar más residuo a eliminación en vertedero (los impropios citados), por lo que hay que llegar a un equilibrio en el conjunto de parámetros, que en la Alternativa 7 se potencia.

- La cantidad de residuo a vertedero se mantiene por debajo de las 150.000 t/año, siendo en esto sustancialmente igual o mejor que el resto de alternativas salvo la 3. Sin embargo, la alternativa 3 está orientada a la producción de CDR, de inferior calidad que el CSR, lo que no permite una valorización posterior tan eficiente, e incluso pudiera requerir posteriormente la conversión de CDR en CSR incrementando como consecuencia el residuo a vertedero.
- Es la alternativa más flexible en cuanto a su diseño y ejecución posterior, lo que permitirá la incorporación de las técnicas más avanzadas y la aportación de configuraciones de proceso, por parte de los tecnólogos, que permitan optimizar todos los factores sobre los que se pretende mantener un equilibro: la eficacia, la eficiencia y el menor impacto ambiental.

Adicionalmente, sobre el resto de tecnologías consideradas en el conjunto de las alternativas –plantas de clasificación de envases, vidrio y papel; compostaje de lodos; etc.- cabe reseñar que se desarrollan dentro del "Plan Especial Cogersa", sobre el que ya existe un dictamen ambiental positivo respecto a la capacidad de acogida de este tipo de infraestructuras. Se recomienda, no obstante, considerar las técnicas más adecuadas en el momento de su promoción, con el fin de minimizar consumos energéticos y limitar los efectos ambientales indirectos que pudieran presentar, como podría ser el caso de sustituir la ampliación de la planta de biometanización para hacer frente al incremento de biorresiduos por el compostaje de los mismos.

Esta alternativa 7 obtenida por combinación de procesos permite incluir algunas o todas las operaciones unitarias consideradas en las cinco alternativas seleccionadas inicialmente, si bien se hace necesario establecer unos requisitos técnicos y, sobre todo, de sostenibilidad, que garantice que el impacto ambiental no es superior al de las alternativas valoradas, y que son los siguientes:

Recuperación de materiales: Recuperación del conjunto de materiales (sin contar materia orgánica): >7,5%		
Secuperación de metales: >1,50%		
Secuperación de maderas: >0,40% Recuperación de papel y cartón: >2,00% Recuperación de papel y cartón: >2,00% Recuperación de vidrio: >0,60% Recuperación de vidrio: >0,60% Recuperación de vidrio: >0,60% Recuperación de vidrio: >0,60% Adicionalmente: obligación de incorporación de otros rechazos al proceso (p. ej. del compostaje de lodos o de tratamiento de residuo industrial no peligroso mezclado) Residuo a vertedero: Residuo bruto (bolsa negra) a vertedero: 0% Rechazos de todas las etapas de tratamiento de bolsa negra con destino a eliminación: <30% Producción de biorresiduo no recogido separadamente: Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el		
Solution Secuperación de papel y cartón: >2,00%		
Secuperación de vidrio: >0,60%		
Solon Servicación de CSR: CSR en peso bruto (sin secado adicional) procedente de tratamiento de "bolsa negra": >30%		
de "bolsa negra": >30% Adicionalmente: obligación de incorporación de otros rechazos al proceso (p.ej. del compostaje de lodos o de tratamiento de residuo industrial no peligroso mezclado) Residuo a vertedero: Residuo bruto (bolsa negra) a vertedero: 0% Rechazos de todas las etapas de tratamiento de bolsa negra con destino a eliminación: <30% Producción de bioestabilizado de biorresiduo no recogido separadamente: Destino del CSR² Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el		
proceso (p.ej. del compostaje de lodos o de tratamiento de residuo industrial no peligroso mezclado) Residuo a vertedero: Residuo bruto (bolsa negra) a vertedero: 0% Rechazos de todas las etapas de tratamiento de bolsa negra con destino a eliminación: <30% Producción de bioestabilizado de biorresiduo no recogido separadamente: Destino del CSR² Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el	Fabricación de CSR:	
Rechazos de todas las etapas de tratamiento de bolsa negra con destino a eliminación: <30% Producción de bioestabilizado de biorresiduo no recogido separadamente: Destino del CSR² Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el		proceso (p.ej. del compostaje de lodos o de tratamiento de residuo
Producción de bioestabilizado de biorresiduo no recogido separadamente: Destino del CSR² Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el	Residuo a vertedero:	Residuo bruto (bolsa negra) a vertedero: 0%
bioestabilizado de biorresiduo no recogido separadamente: Preferente a valorización por vía química para obtención de materias primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el		
primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del Principado de Asturias. También se debe dejar abierta la posibilidad del almacenamiento temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el	bioestabilizado de biorresiduo no recogido	<13%
temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la inviabilidad económica para esta valorización material. Esta valorización energética contemplará únicamente el	Destino del CSR ²	primas de la química orgánica, o bien combustibles de segunda generación. Esto se realizará en instalaciones dentro o fuera del
		temporal del CSR hasta su valorización, así como la de la valorización energética, dado que pueden ser necesarias estas vías ante un posible déficit temporal o parcial de mercado o la
de energía eléctrica u otras instalaciones industriales, tanto dentro como fuera del Principado de Asturias, o en instalaciones de incineración de residuos que estén ubicadas fuera del Principado de Asturias.		aprovechamiento en instalaciones de combustión para la generación de energía eléctrica u otras instalaciones industriales, tanto dentro como fuera del Principado de Asturias, o en instalaciones de incineración de residuos que estén ubicadas fuera del Principado de
Procesos Para el tratamiento de la fracción "bolsa negra" del residuo municipal se podrán incorporar los procesos incluidos en las cinco alternativas valoradas; esto es:	Procesos	municipal se podrán incorporar los procesos incluidos en las cinco
<u>Valorización</u> : Clasificación; Tratamiento mecánico-biológico con		Valorización: Clasificación; Tratamiento mecánico-biológico con

² La valorización del CSR por vía química es una forma de valorización material que permite el máximo aprovechamiento de recursos y, por tanto, el mejor cumplimiento de la jerarquía de residuos, así que el PERPA apuesta por esta vía. Sin embargo en este momento no existen plantas operativas en España de una tecnología que es incipiente, por lo que el Plan deberá intensificar las medidas que impulsen esta tecnología (por ejemplo programas de investigación aplicada) y a la vez prever la posibilidad de que inicialmente no exista una instalación de este tipo o, de existir, que se requiera adaptar las condiciones de producción del CSR a las características de la tecnología que lo puede consumir.

En el caso de que exista una inviabilidad técnico-económica de aplicar la valorización química de estos CSR, en principio transitoria, COGERSA comunicara al órgano ambiental competente tal imposibilidad y procederá a gestionar su valorización energética en instalaciones de combustión para la generación de energía eléctrica u otras instalaciones industriales, tanto dentro como fuera del Principado de Asturias, o instalaciones de incineración de residuos que estén ubicadas fuera del Principado, a fin de evitar la eliminación de este residuo en vertedero, que sería la opción menos adecuada tanto desde el punto de vista de la jerarquía de residuos, como ambiental.



compostaje; biosecado (tratamiento biológico-mecánico); compostaje; higienización por vía térmica (autoclavado o análogos); preparación de CSR (trituración, secado, afino). Así como todas las operaciones unitarias que incluyen estas tecnologías en mercado, que contribuyan a la obtención de los resultados.

<u>Eliminación</u>: la eliminación de los rechazos de los procesos de valorización se realizará en vertedero. No se podrán depositar en vertedero residuos sin tratamiento previo de valorización.

<u>Post-tratamiento del CSR</u>: prioridad a la valorización por vía química como se ha expuesto; y en caso de inviabilidad de ésta, su valorización energética en instalaciones de combustión para la generación de energía eléctrica u otras instalaciones industriales, tanto dentro como fuera del Principado de Asturias, o en instalaciones de incineración de residuos que estén ubicadas fuera del Principado de Asturias.

Esta alternativa, por su singularidad, presenta varios aspectos especialmente positivos:

- Permite integrar las tecnologías que se han mostrado como las más adecuadas para cubrir las necesidades del sistema, bajo una perspectiva técnica, económica y ambiental global.
- Facilita el proceso de licitación de las infraestructuras previstas, abriendo el abanico de soluciones específicas que pueden formar parte del proceso, ajustándose al principio de jerarquía, y eliminando de igual forma barreras a la libre competencia.
- Garantiza el cumplimiento de los requisitos técnico-ambientales establecidos, y por tanto la eficacia y eficiencia del sistema en su conjunto.
- Es flexible de cara a la posible incorporación de procesos emergentes y optimizados durante los primeros años de desarrollo del Plan, cuando se han de promover las infraestructuras, no cerrando las oportunidades que éstos pueden aportar de cumplimiento de objetivos y contención de costes.

Además del análisis realizado de alternativas tecnológicas, en cumplimiento de lo requerido en epígrafe 2.6.3 del DA, como ya se ha indicado, en el EsAE se incluye un Anexo 2, Balance de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), de cara a tener de forma singular en cuenta la incidencia del plan en el cambio climático, realizándose una evaluación de la huella de carbono asociada a estas alternativas.

Análisis de alternativas de ubicación del vertedero de rechazos (F] 4).

Este análisis es el que mejor se adapta a los requerimientos del DA, puesto que se trata de actuaciones vinculadas al territorio (localizadas sobre una ubicación precisa), y en las que, por tanto, se han podido identificar efectos ambientales locales.

<u>El vertedero de rechazos</u>, es una infraestructura necesaria para la gestión integral de los flujos de residuos domésticos y comerciales, y otros que se tratarán en Cogersa. Como queda indicado en el Plan, no recibirá residuos no tratados, y dada la sustancial mejora de la recogida separada de biorresiduos que se realizará, y el aprovechamiento de los materiales contenidos en la bolsa negra (incluyendo parte de la fracción no separada de biorresiduo) para fabricación de CSR y posterior valorización material; la cantidad de materia orgánica biodegradable enviada a vertedero será mínima.

En cuanto al <u>área de almacenamiento temporal de CSR</u>, que tiene por objeto actuar como "pulmón" para alimentar la planta de valorización química u otras instalaciones cuando aquella no esté disponible, permitiendo acumular residuo cuando las condiciones técnicas/económicas de su entrega a terceros no sean favorables, por ejemplo, o en el caso de paradas técnicas u otras circunstancias sobrevenidas.

Las alternativas de ubicación valoradas para ambas infraestructuras son estas:

Alternativa	Vertedero de rechazos	Almacenamiento temporal de residuos estabilizados y/o CDR/CSR
V1	Construcción sobre el área del vertedero de residuos no peligrosos sellado (dentro del Plan Especial Cogersa) Capacidad aprox. 2,1 mll m³. Superficie ocupada aprox.: 16 ha	Construcción sobre vertedero de residuos inertes (dentro del Plan Especial Cogersa)
V2	Construcción sobre vertedero de residuos inertes (dentro del Plan Especial Cogersa) Capacidad aprox. 1,9 mll m³. Superficie ocupada aprox.: 15 ha	Construcción sobre el área del vertedero de residuos no peligrosos sellado
V3	Construcción en el municipio de Corvera, al norte de Campañones. (No incluido en el Plan especial Cogersa) Capacidad aprox. >3,0 mll m³. Superficie ocupada aprox.: 20 ha	Construcción sobre el área del vertedero de residuos no peligrosos sellado

Para la comparación de alternativas se usa la misma metodología apuntada más arriba para la valoración de alternativas tecnológicas.

La <u>alternativa V1 presenta unos beneficios intrínsecos que la hacen la alternativa ambientalmente más ventajosa</u>, puesto que se ubica dentro del Plan Territorial Especial de COGERSA, sobre infraestructuras precedentes y por tanto con escasa ocupación de suelo; y cumple unos de los principios básicos del Plan, como es el reaprovechamiento de infraestructuras y la optimización de equipamientos ya disponibles. No afecta además a polígonos con hábitats de interés comunitario según el Atlas de Hábitats 2005 del MAPAMA.

La distancia de infraestructuras sensibles es mayor en V1 que en el caso V2.

Una vez descrita la evaluación ambiental realizada en el apartado F] del EsAE, conviene puntualizar que, por ejemplo, para el Programa de Prevención no se realiza la evaluación ambiental porque se considera analizado y evaluado en el marco de los criterios estratégicos, que tienen carácter transversal y afectan a todos los elementos del Plan. No es posible definir alternativas diferentes a las planteadas para un programa de prevención de residuos, puesto que es un ámbito de planificación sin grados de libertad, ya que ampara un conjunto de medidas que:

- a) Están incorporadas de forma general en el Anexo IV de la Ley de Residuos.
- b) Están desarrolladas en el Programa Estatal de Prevención de Residuos.

No obstante lo anterior, cabe reseñar que el Programa de Prevención se incluye en el ámbito del EsAE, en tanto en cuanto, se integra formalmente en él. Por otro lado, conforme al artículo 6 de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, un hipotético Plan de Prevención, no estaría sujeto al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, puesto que no cumple los criterios de dicho artículo, y en particular no establecen "el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental (...)".



Otro ejemplo, es el caso de la consideración de alternativas a la recogida de residuos, respecto al que cabe señalar que el Anexo V de la Ley de Residuos, que define el contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos, recoge la necesidad de incluir en ellos, "una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes".

El Plan, a la luz del diagnóstico efectuado, no considera necesario establecer nuevos sistemas de recogida, sino que opta por universalizar los existentes y deja en manos de las Entidades Locales –competentes según el artículo 12.5.a. de la Ley de Residuos- definir cuáles son los sistemas de recogida más adecuados a su territorio, fijando exclusivamente los objetivos a alcanzar con dicha recogida. Por tanto, no ha lugar a considerar un análisis ambiental comparado de sistemas de recogida en el EsAE, puesto que no considera dichas alternativas de recogida

Como se puede observar en lo expuesto, las alternativas han quedado definidas de forma clara, se ha expuesto claramente su interrelación y afección a las características y valores ambientales requeridos por el DA.

2.7. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.

La elaboración del PERPA es, en sí mismo, una actuación para la reducción al mínimo de los efectos negativos de la generación y la gestión de los residuos para la salud humana y el medio ambiente.

Los impactos negativos que indirectamente puedan generarse por la aprobación de este PERPA, mayoritariamente locales asociados al desarrollo de infraestructuras, serán debidamente valorados dentro de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y Autorización ambiental que se realicen en el marco de la ejecución de los proyectos de dichas infraestructuras.

En el apartado G] del EsAE se indican las medidas previstas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos que resultan de la aplicación del Plan. Estas medidas, por lo expuesto, se orientan por un lado a los efectos locales de las infraestructuras de tratamiento de residuos (G] 1) y, por otro, a los efectos ocasionados por el transporte de residuos (G] 2).

Se proponen medidas de cara a alcanzar los objetivos previstos en el epígrafe 2.7 del DA, entre otras:

- Se asume lo previsto en el Plan Territorial Especial área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias de los concejos de Llanera, Gijón, Corvera y Carreño, que tuvo su propio procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas.
- Se incluye en el PERPA un anexo 2, con los criterios de ubicación de instalaciones de valorización y eliminación, criterios que constituyen auténticas medidas preventivas.
- Se establece que las nuevas instalaciones de tratamiento se localizarán en suelos ya antropizados como por ejemplo Polígonos Industriales.
- Se dispone que los proyectos de infraestructuras deberán incorporar un estudio del cálculo de la huella de carbono y emisiones de GEI que se deriven del establecimiento de dichas infraestructuras y de los procesos que en ellas se lleven a cabo.

- En relación a los residuos domésticos y comerciales especiales:
 - Elaborar un estudio sobre cómo optimizar la localización de contenedores para conseguir una mejora en la recogida separada.
 - Ampliar la actual red de Puntos Limpios de zonas rurales, proveyendo estos de instalaciones específicas para la recogida de RAEE, o empleando "puntos limpios móviles" en aquellas áreas en que no tiene sentido una infraestructura fija. Así mismo, se permitirá el depósito de los RAEE del pequeño comercio en puntos limpios.
 - Puesta en marcha de los puntos limpios móviles.
- En relación a los RCD:
 - Potenciar que todos los puntos limpios cuenten con sistemas de recogida de RCD.
 - Continuar con la implantación de estaciones de transferencia de RCD, para dar cobertura a su recogida en esas zonas aisladas. En las estaciones de transferencia existentes de RU se habilitarán espacios para el almacenamiento de RCD.

2.9. Programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento.

El apartado H] del EsAE incorpora el Programa de vigilancia ambiental de las medidas previstas, para dar cumplimiento a los objetivos previstos en el epígrafe 2.9 del DA.

Según queda recogido en dicho apartado, respecto al seguimiento (H] 1), el capítulo E] del PERPA incorpora los sistemas e indicadores de seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos del plan.

El seguimiento periódico y las revisiones del documento se efectuarán por una comisión constituida en el seno del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, en el que están representados los agentes sociales afectados.

La evaluación del cumplimiento de los objetivos del Plan se efectuará mediante indicadores, utilizando para ellos, por razón de la eficacia y eficiencia del sistema, los establecidos en el sistema de indicadores del perfil Ambiental de Asturias (de cálculo anual); y otros establecidos en el Banco Público de Indicadores Ambientales.

Además, se establecen los indicadores que responden a la medición de objetivos de rango legal, muchos de los cuáles están definidos por el MAPAMA.

La vigilancia ambiental (H] 2) se realiza:

- sobre los efectos ambientales del cumplimiento de los objetivos del PERPA (H] 2.1), que se puede establecer de manera indirecta, mediante el seguimiento del grado de ejecución de las actuaciones del PERPA, y de consecución de sus propios objetivos.
- sobre los efectos ambientales de las infraestructuras de la alternativa relacionada (H] 2.2), vinculados fundamentalmente a la promoción, construcción y explotación de nuevas infraestructuras, el consumo energético y la emisión de contaminantes como consecuencia de la recogida y transporte de residuos, y el uso seguro del material bioestabilizado. Vigilancias vinculadas, en casi todos los casos, a los procedimientos de evaluación ambiental y autorizaciones correspondientes.



Este programa de vigilancia ambiental, permitirá realizar el seguimiento de la declaración ambiental estratégica del Plan conforme a lo previsto en el artículo 51 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

2.10. Resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

En el apartado I] del EsAE se resume la información recogida en el documento, de una forma no técnica que facilita la comprensión del público en general.

En el apartado 3 del Anexo de la Resolución de 17 de abril de 2016, se indica además que las contestaciones recibidas en las consultas realizadas, según el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, deben ser tenidas en consideración en la elaboración del Plan y su Estudio Ambiental Estratégico.

Para satisfacer este requisito del DA se ha incluido en el EsAE un anexo 1, en el que se ha realizado el análisis de las aportaciones recibidas en dichas consultas.

Además, en aquellos casos en que los interesados han vuelto a reiterar estas contestaciones en el trámite de consultas del EsAE y la Versión Inicial del Plan (como por ejemplo 38.3, 38.4, 38.5, 38.6 y 38.7) se ha hecho de nuevo su consideración en el documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración".

3. Resultado de la información pública y la consulta.

Los trámites de información pública y consulta del Estudio Ambiental Estratégico y la Versión Inicial del Plan, fueron realizados conforme a lo expuesto en el epígrafe 4 del punto 1 del presente apartado de este documento.

Entre las Administraciones Públicas y personas interesadas a las que se sometieron a consulta ambos documentos, se encontraban todas las recogidas en el apartado 3 del Anexo de la Resolución de 17 de abril de 2017, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, para la determinación del alcance y contenido del Estudio Ambiental Estratégico del Plan:

- ADIF D.G. de Explotación y Construcción.
- AGR.
- Agrupación Electores Independientes de Las Regueras.
- Antonio Suárez Marcos.
- Arcelor Mittal España, S.A.
- ASEGRE.
- ASETRA.
- ASMADERA.
- Asociación de Vecinos El Carbayu de Caldones.
- Asociación AMBILAMP.
- Asociación Astura.
- Asociación Asturiana de Amigos de la Naturaleza.
- Asociación Cabraliega de Patrimonio (ACAPA).
- Asociación Cultural y Medioambiental Amigos de Campañones.

- Asociación de Ciencias Ambientales de Asturias (ACASTUR).
- Asociación de Colectivos Asturianos (ACA).
- Asociación de Vecinos "Dolmen" de Guimarán-El Valle.
- Asociación de Vecinos "Peñamea".
- Asociación de Vecinos de Candás "Amigos de Candas".
- Asociación de Vecinos El Tranqueru de Xivares.
- Asociación de Vecinos el Xolín de Tamón.
- Asociación de Vecinos Les Caseries.
- Asociación de Vecinos San Emiliano de Vega.
- Asociación de Vecinos San Juan de Somió.
- Asociación de Vecinos San Juan de Tamón.
- Asociación de Vecinos Santiago de Ambás.
- Asociación de Vecinos Vegas Bravas de Poago.
- Asociación de vecinos y amigos de Llanes (AVALL).
- Asociación de Vecinos y Amigos San Miguel de Serín.
- Asociación Ereba, Ecología y Patrimonio.
- Asociación Española de Gestores de Residuos de Construcción y Demolición.
- Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RCDA).
- Asociación Medioambiental "La Cirigüeña".
- Asociaciones de Vecinos colindantes con vertedero (AAVV San Miguel de Serín, AAVV Santiago de Ambás, AAVV San Juan de Tamón).
- Asturias a Caballo.
- Autoridad Portuaria de Avilés.
- Autoridad Portuaria de Gijón.
- Ayuntamiento de Allande.
- Ayuntamiento de Aller.
- Ayuntamiento de Amieva.
- Ayuntamiento de Avilés.
- Ayuntamiento de Belmonte de Miranda.
- Ayuntamiento de Bimenes.
- Ayuntamiento de Boal.
- Ayuntamiento de Cabrales.
- Ayuntamiento de Cabranes.
- Ayuntamiento de Candamo.
- Ayuntamiento de Cangas de Onís.
- Ayuntamiento de Cangas del Narcea.
- Ayuntamiento de Caravia.



- Ayuntamiento de Carreño.
- Ayuntamiento de Caso.
- Ayuntamiento de Castrillón.
- Ayuntamiento de Castropol.
- Ayuntamiento de Coaña.
- Ayuntamiento de Colunga.
- Ayuntamiento de Corvera.
- Ayuntamiento de Cudillero.
- Ayuntamiento de Degaña.
- Ayuntamiento de El Franco.
- Ayuntamiento de Gijón.
- Ayuntamiento de Gozón.
- Ayuntamiento de Grado.
- Ayuntamiento de Grandas de Salime.
- Ayuntamiento de Ibias.
- Ayuntamiento de Illano.
- Ayuntamiento de Illas.
- Ayuntamiento de Langreo.
- Ayuntamiento de Las Regueras.
- Ayuntamiento de Laviana.
- Ayuntamiento de Lena.
- Ayuntamiento de Llanera.
- Ayuntamiento de Llanes.
- Ayuntamiento de Mieres.
- Ayuntamiento de Morcín.
- Ayuntamiento de Muros del Nalón.
- Ayuntamiento de Nava.
- Ayuntamiento de Navia.
- Ayuntamiento de Noreña.
- Ayuntamiento de Onís.
- Ayuntamiento de Oviedo.
- Ayuntamiento de Parres.
- Ayuntamiento de Peñamellera Alta.
- Ayuntamiento de Peñamellera Baja.
- Ayuntamiento de Pesoz.
- Ayuntamiento de Piloña.

- Ayuntamiento de Ponga.
- Ayuntamiento de Pravia.
- Ayuntamiento de Proaza.
- Ayuntamiento de Quirós.
- Ayuntamiento de Ribadedeva.
- Ayuntamiento de Ribadesella.
- Ayuntamiento de Ribera de Arriba.
- Ayuntamiento de Riosa.
- Ayuntamiento de Salas.
- Ayuntamiento de San Martín de Oscos.
- Ayuntamiento de San Martín del Rey Aurelio.
- Ayuntamiento de San Tirso de Abres.
- Ayuntamiento de Santa Eulalia de Oscos.
- Ayuntamiento de Santo Adriano.
- Ayuntamiento de Sariego.
- Ayuntamiento de Siero.
- Ayuntamiento de Sobrescobio.
- Ayuntamiento de Somiedo.
- Ayuntamiento de Soto del Barco.
- Ayuntamiento de Tapia de Casariego.
- Ayuntamiento de Taramundi.
- Ayuntamiento de Teverga.
- Ayuntamiento de Tineo.
- Ayuntamiento de Valdés.
- Ayuntamiento de Vegadeo.
- Ayuntamiento de Villanueva de Oscos.
- Ayuntamiento de Villaviciosa.
- Ayuntamiento de Villayón.
- Ayuntamiento de Yernes y Tameza.
- Biogás Fuel Cell, S.A.
- CALUMITE IBERICA, S.A.
- CEMENTOS TUDELA VEGUIN, S.A.
- CIUDADANOS.
- COGERSA.
- Colectivo Ecologista de Avilés.
- Colectivo de Vega en Defensa del Medio Rural.
- Comisiones Obreras.



- Confederación de Los Verdes.
- Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
- Consorcio de Aguas de Asturias.
- Consorcio Cívico contra la incineración.
- Consorcio de Transportes de Asturias (CTA).
- Contemax Gestión Medioambiental, S.L.U.
- Coordinadora Ecologista de Asturias Coordinadora Ecoloxista d´Asturies.
- Coordinadora Ornitolóxica d'Asturies.
- Corriente Sindical de Izquiedas.
- Corriente Sindical d'Izquierda (CSI).
- CSIF Asturias.
- Delegación del Gobierno.
- Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias.
- Demarcación de Costas de Asturias.
- Dirección General de Calidad Ambiental. Servicio de Cambio climático, Información y Participación ambiental.
- Dirección General de Calidad Ambiental. Servicio de Proyectos y Obras Ambientales.
- Dirección General de Comercio y Turismo.
- Dirección General de Desarrollo Rural y Agroalimentación.
- Dirección General de Industria y Telecomunicaciones.
- Dirección General de Infraestructuras y Transportes.
- Dirección General de Minería y Energía.
- Dirección General de Montes e Infraestructuras Agrarias.
- Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo.
- Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Dirección General de Pesca Marítima.
- Dirección General de Prevención y Control Ambiental-Servicio de Autorizaciones Ambientales.
- Dirección General de Prevención y Control Ambiental-Servicio de Control Ambiental.
- Dirección General de Prevención y Control Ambiental-Servicio de Evaluación Ambiental.
- Dirección General de Biodiversidad.
- Dirección General de Salud Pública.
- EMULSA.
- ECOEMBES.
- ECOEMBES (Ecoembalajes de España, S.A.).
- Ecologistas en Acción-Ecoloxistes n'Aición d'Asturies.

- EQUO.
- Equo Asturias.
- ESCORIAS Y DERIVADOS, S. A.
- Federación Asturiana de Concejos.
- Federación Asturiana de Empresarios (FADE).
- Federación Asturiana de Parroquias Rurales.
- Federación de Partidos Compromisu por Asturies.
- Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER).
- Fernando Correa Delgado.
- Fondo para la Protección de los Animales Salvajes (FAPAS).
- FORO ASTURIAS.
- FSA-PSOE.
- Ganadería Casa Saturno, S.L. (Juan Carlos Rodríguez González).
- Ganadería La Reguera, S.A.
- Ganadería Los Toribios, S.C.
- Ganados Tuto, S.L.
- Geotrupes.
- Grupo de Ornitología MAVEA Grupu d'Ornitoloxía Mavea.
- Hulleras del Norte, S.A.
- Humana Fundación Pueblo a Pueblo.
- Instituto para la Calidad y la Educación Ambiental (Insceam).
- IZQUIERDA XUNIDA.
- Junta de Saneamiento.
- Luis Miguel Venta Cueli.
- PARTIDO POPULAR.
- Plataforma Antitérmica de La Pereda.
- Plataforma de Ganaderos y Afectados por la Incineradora.
- Plataforma para la Defensa de la Cordillera Cantábrica.
- PODEMOS ASTURIES.
- Propietarios Forestales de Asturias.
- REPACAR.
- Rymoil, S.A.
- Rymosoil.
- Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (S.E.P.A).
- SIGAUS.
- SIGFITO.
- SIGNUS.



- Sigre, Medicamento y Medio Ambiente, S.L.
- Sociedad Española de Ornitología (Seo Bird Life).
- Taller Maxi.
- Unión de Consumidores de Asturias.
- Unión General de Trabajadores.
- Unión Sindical Obrera.
- UPD.
- USIPA.
- Verdes Asturianos.

Durante el período de información pública y consultas se recibieron en la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente un total de 406 escritos de alegaciones, presentados por 392 alegantes diferentes (hubo alegantes que presentaron más de un escrito de alegaciones).

Se han tomado en consideración todas las alegaciones recibidas hasta la fecha de firma del documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración", el 15 de febrero de 2018.

La relación y la tipología de los alegantes se recoge en las tablas 1 y 2, del documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración".

Tras el análisis de los 406 escritos de alegaciones presentados se ha apreciado que muchos de ellos tienen un contenido idéntico, por lo que se han agrupado en 65 modelos distintos, realizándose la correspondiente correlación entre los 406 escritos y los 65 modelos.

Algunos de los modelos, a pesar de presentar muchas alegaciones coincidentes, se han diferenciado por presentar alguna distinta o por tener distintos matices en alguna de ellas, por ejemplo:

- El Ayuntamiento de Castrillón, presenta dos escritos de alegaciones, que se corresponden con los modelos 51 y 65. En el primero de ellos (modelo 51), presenta 3 alegaciones propias y las 7 restantes pertenecen a la Mancomunidad de la Comarca de Avilés, que presentó un escrito en el Ayuntamiento, y que este adjunta a su oficio como Anexo I; en el segundo escrito (modelo 65), vuelve a presentar sus 3 alegaciones propias. En este caso, se han hecho dos modelos por variar el número de alegaciones presentadas en cada escrito, aunque las 3 alegaciones del modelo 65, sean iguales que las 3 primeras del 51.
- Un caso similar al anterior se presenta entre los modelos 19 y 61, dado que en el 61 las 3 primeras alegaciones son coincidentes con las 3 del modelo 19, pero el 61 añade 2 alegaciones más.
- Los modelos 14, 16, 34 y 47, son muy similares, las principales diferencias, respecto del modelo 14 que presenta 8 alegaciones, son las siguientes:
 - el modelo 16 presenta las 7 primeras alegaciones iguales, pero no presenta la 8;
 - el modelo 34 presenta las mismas 6 primeras alegaciones, y sus alegaciones 8 y 9 coinciden con las 7 y 8 del modelo 14, pero incluye dos nuevas alegaciones la 7 y la 10;

- El modelo 47 incluye una primera alegación distinta, y sus alegaciones 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se corresponden con las 8 del modelo 14, aunque la 4, que se corresponde con la 3 del modelo 14, presenta un mayor desarrollo en su contenido.
- Los modelos 44, 52 y 56, también son muy similares, el modelo 44 presenta 15 alegaciones, y respecto a él:
 - El modelo 52 requiere las mismas respuestas en la 1 y 2. Las respuestas 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 y 14 se corresponden con la 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 y 13. La alegación 3 es similar a la 14 del modelo 44, aunque no coincide en la exposición. La alegación 9 es similar a la 8 del modelo 44, pero no hace referencia al Sistema de Depósito Devolución y Retorno, ni a la recuperación de la praxis en el medio rural. Además, no presenta la alegación 15 del modelo 44.
 - El modelo 56 presenta iguales la 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15. La 3 tiene la misma orientación que la 3 del modelo 44, pero particularizada para su municipio. La alegación 8 es similar a la 8 del modelo 44, pero varía la redacción y no hace referencia al Sistema de Depósito, Devolución y Retorno. La alegación 11 es similar a la 11 del modelo 44, pero añade el papel que deben jugar las sedes municipales. La alegación 14 es muy similar a la 3 del modelo 52.
- Los modelos 32 y 33, son similares al 22, que tiene 8 alegaciones, respecto a él:
 - El modelo 32, presenta iguales las alegaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8, pero en la alegación 7 se extienden más, haciendo referencia a que la solución pasa por reciclar y no quemar.
 - El modelo 33, presenta iguales las alegaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8, pero la alegación 7 es distinta y también lo es respecto al modelo 32.



4. Consideración de las alegaciones.

Como ya se ha indicado, en el "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración" se hace un resumen de las alegaciones presentadas y, además, se realiza su consideración, como resultado de esta, las alegaciones se han desestimado, estimado parcialmente, estimado o bien dejado sin valorar, si no lo requerían. En la Tabla 1 se resumen el número de alegaciones por modelo y la consideración que han tenido.

Tabla 1 Número de alegaciones por modelo y consideración realizada.

	. Nº		Estimadas		Sin
Modelo 1	alegaciones 2	Desestimadas	parcialmente	Estimadas	valorar 2
					2
2	1		1		
3	2			1	1
4	5	5			
5	5	1		4	
6	8	6	2		
7	4		2	2	
8	3	2	1		
9	1	1			
10	8	8			
11	6	4	1	1	
12	9	8		1	
13	1		1		
14	8	5	2	1	
15	4	4			
16	7	5	1	1	
17	14	10	2	1	1
18	3		3		
19	3	3			
20	4	2	2		
21	12	6	1	5	
22	8	5	1	2	
23	3	2	1		
24	19	13	4	2	
25	9	8		1	
L	1		l		

Modelo alegaciones Desestimadas parcialmente Estimadas valorar 26 2 1 1 1 27 13 11 2 28 11 9 1 1 30 5 4 1 31 10 8 2 32 8 6 2 33 8 6 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 37 36 28 2 6 38 7 7 39 2 2 4 41 12 8 2 2	EIGIG DELTIN	Nº	DE EVALUACION	Estimadas		Sin
27 13 11 2 1 1 2 2 3 1 1 1 1 2 2 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 1 1 1 1 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 1 1 1 1 3 3 1 1 1 1 3 3 3 2 2 3 3 4 1 3 3 3 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		alegaciones	Desestimadas	parcialmente		
28 11 9 1 1 1 29 2 30 5 4 1 31 10 8 2 31 10 8 2 33 8 6 2 33 8 6 2 33 8 6 2 33 3 8 6 2 2 33 4 4	26	2		1	1	
29 2 30 5 4 1 31 10 8 2 32 8 6 2 33 8 6 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 7 39 2 2 4 40 6 2 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 43 5 3 2 2 45 8 8 3 2 2 45 8 8 4 2 1 1 48 8 6 2 1 1 1 50 4 1 3 2 2	27	13	11	2		
30 5 4 1 31 10 8 2 32 8 6 2 33 8 6 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 3 3 39 2 2 4 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 2 43 5 3 2 2 45 8 8 3 2 2 45 8 8 6 2 1 1 47 9 6 2 1 1 1 50 4 1 3 2 2 <th>28</th> <th>11</th> <th>9</th> <th>1</th> <th>1</th> <th></th>	28	11	9	1	1	
31 10 8 2 32 8 6 2 33 8 6 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 3 3 39 2 2 4 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 45 8 8 3 2 2 45 8 8 4	29	2			2	
32 8 6 2 33 8 6 2 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 39 2 2 40 6 2 4 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 4 <t< th=""><th>30</th><th>5</th><th>4</th><th></th><th>1</th><th></th></t<>	30	5	4		1	
33 8 6 2 2 34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 3 3 7 39 2 2 4<	31	10	8		2	
34 10 6 2 2 35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 39 2 2 40 6 2 4 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 4 <th>32</th> <th>8</th> <th>6</th> <th></th> <th>2</th> <th></th>	32	8	6		2	
35 27 20 5 2 36 4 1 3 3 37 36 28 2 6 38 7 7 39 2 2 40 6 2 4 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 4	33	8	6		2	
36 4 1 3 4	34	10	6	2	2	
37 36 28 2 6 38 7 7 7 39 2 2 4 40 6 2 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 4 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 46 6 3 3 2 2 45 8 8 8 4	35	27	20	5		2
38 7 39 2 40 6 41 12 8 2 42 8 43 5 3 2 44 15 8 8 46 6 3 3 2 1 48 8 49 2 1 1 50 4 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 54 7 5 1	36	4	1		3	
39 2 2 40 6 2 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 2 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 46 6 3 3 3 47 9 6 2 1 4 48 8 6 2 1 4 48 8 6 2 1 1 50 4 1 3 5 1 1 1 50 4 1 3 2 2 2 2 1 <	37	36	28	2	6	
40 6 2 4 41 12 8 2 2 42 8 6 2 2 43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 4	38	7			7	
41 12 8 2 2 42 8 6 2 43 5 3 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 4	39	2	2			
42 8 6 2 43 5 3 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 46 6 3 3 4 <	40	6	2		4	
43 5 3 2 2 44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 4	41	12	8	2	2	
44 15 8 3 2 2 45 8 8 8 6 3 3 3 4 46 6 3 3 3 4 4 1 4 4 1 </th <th>42</th> <th>8</th> <th>6</th> <th>2</th> <th></th> <th></th>	42	8	6	2		
45 8 8 46 6 3 3 47 9 6 2 1 48 8 6 2 1 49 2 1 1 3 50 4 1 3 1 1 51 10 8 1 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1	43	5	3		2	
46 6 3 3 47 9 6 2 1 48 8 6 2 49 2 1 1 50 4 1 3 51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	44	15	8	3	2	2
47 9 6 2 1 48 8 6 2 49 2 1 1 50 4 1 3 51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	45	8	8			
48 8 6 2 49 2 1 1 50 4 1 3 51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	46	6	3	3		
49 2 1 1 50 4 1 3 51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	47	9	6	2	1	
50 4 1 3 51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	48	8	6		2	
51 10 8 1 1 52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1 1	49	2	1		1	
52 14 7 3 2 2 53 11 10 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1	50	4	1		3	
53 11 10 1 54 7 5 1 1 55 1 1 1	51	10		1		
54 7 5 1 1 55 1 1 1	52	14	7	3	2	2
55 1 1	53	11	10		1	
	54	7	5		1	1
56 15 8 3 2 2	55	1			1	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	56	15	8	3	2	2

	No		Estimadas		Sin
Modelo	alegaciones	Desestimadas	parcialmente	Estimadas	valorar
57	3			3	
58	4	4			
59	11	11			
60	1	1			
61	5	5			
62	3		1	2	
63	2			2	
64	3	3			
65	3	2	1		
TOTAL	470	315	59	83	13

A la hora de valorar los datos de la Tabla 1 hay que tener en cuenta que, como ya se ha indicado en el punto anterior, algunos de los modelos coinciden en muchas de sus alegaciones y, además, en muchos casos las alegaciones de modelos no similares, como se puede observar en la Tabla 2, también giran, con o sin variantes, sobre los mismos temas.

Todas las alegaciones presentadas, dado que el Plan es el instrumento estratégico de una materia fundamental en el medio ambiente asturiano, los residuos, **tienen un contenido de carácter medioambiental que afecta al presente procedimiento**. Por ello, respecto a su consideración, este apartado se remite a la realizada en el "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración" para los 65 modelos.

Dicho lo anterior, en este apartado, sí que se pueden destacar una serie de alegaciones por considerarse que tiene una mayor relevancia desde el punto de vista ambiental, o por afectar su temática directamente a cuestiones clave del EsAE o del propio procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria. En la Tabla 2 se incluyen ejemplos de las alegaciones que hacen referencia al tema en cuestión, que se resume junto con la consideración realizada en el "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración".

Tabla 2 Resumen de las principales alegaciones de carácter medio ambiental y de la consideración realizada en el Anexo 8.

Ejemplo de Modelos y números de alegación	Resumen común de la alegación u alegaciones	Resumen de la consideración
14.1, 16.1, 22.1, 28.3, 30.1, 31.5, 32.1, 33.1,	Inhabilitar o retrotraer la tramitación del Plan porque no es el mismo que el sometido a consultas previas, al no estar incluida la alternativa 7 en el DIE.	El DIE se basa en un "borrador" del Plan, que por su propia naturaleza no ha de estar plenamente definido, con el objeto de que los diferentes agentes implicados en el Plan puedan realizar aportaciones que mejoren o sustancien éste.
34.1, 42.7, 45.1, 47.2, 51.4		El DA indicaba que se debían estudiar otras posibles combinaciones de los procesos tecnológicos que se describían en las cinco alternativas propuestas, cuando puedan resultar ventajosas desde el punto de vista de sostenibilidad ambiental.
		La propuesta de la Alternativa 7, se plantea para dar cumplimiento a esta disposición del DA, y cumple con sus preceptos, por lo que es plenamente válida y ajustada al espíritu y lo textual de la Ley de Evaluación Ambiental.
42.7, 42.8, 45.3, 58.1, 59.7	Invalidez o inadecuación de la evaluación ambiental por no estar la alternativa cerrada o estar poco definida, ser las valoraciones someras y generalistas y no identificarse, describirse, ni evaluarse los efectos sobre el medio ambiente.	La alternativa elegida sí es una alternativa completa, que solo deja abierta la configuración (orden y capacidades) de los procesos que la forman, aunque con un escaso grado de libertad, ya que no todas las configuraciones permiten alcanzar los rendimientos y resultados técnicos exigidos y, por lo tanto, se puede hacer una evaluación de los impactos ambientales de la misma, conforme a lo requerido por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
		En el apartado F] 3.6 del EsAE se realiza el análisis de las alternativas tecnológicas, que se hace conforme a lo requerido por el DA, considerándose para cada alternativa tecnológica, incluida la 7, los factores ambientales y los descriptores de impacto exigidos por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. En el documento se han evaluado los impactos que tiene la alternativa sobre los distintos factores ambientales considerados.
42.6, 42.8, 58.1	Invalidez de la evaluación ambiental por no hacerse análisis ambiental de todo el Plan, del Programa de Prevención o de los modelos de recogida.	Para los elementos del Plan que se refieren a flujos de residuos distintos de los evaluados, no se definen alternativas "tácticas" (a nivel de medidas), ya que del diagnóstico efectuado en el Plan no se desprende la necesidad de modificar los modelos de gestión existentes, ni su modificación correspondería al ámbito público.
		No obstante, sí se han propuesto alternativas "estratégicas", es decir, las que se refieren a objetivos estratégicos.

Ejemplo de Modelos y números de alegación	Resumen común de la alegación u alegaciones	Resumen de la consideración
		El Programa de Prevención se incluye en el ámbito del EsAE en tanto en cuanto se integra formalmente en él. Por otro lado, conforme al artículo 6 de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, un hipotético Plan de Prevención, no estaría sujeto al procedimiento de evaluación ambiental estratégica.
		En cuanto a los sistemas de recogida, el Plan, a la luz del diagnóstico efectuado, no considera necesario establecer nuevos, sino que opta por universalizar los existentes y deja en manos de las Entidades Locales – competentes según el artículo 12.5.a. de la Ley de Residuos- definir cuáles son los sistemas de recogida más adecuados a su territorio, fijando exclusivamente los objetivos a alcanzar con dicha recogida.
12.6, 14.3, 16.3, 22.3, 28.10, 30.4, 31.3, 31.4, 31.7, 32.3, 33.3, 34.3, 34.7, 37.10,	El Plan está hecho de espaldas o sin evaluar de forma adecuada su afección la calidad del aire en la zona central de Asturias y/o a la salud de las personas.	Los efectos ambientales del uso del CSR se han tenido en cuenta en la comparación de alternativas llevada a cabo en el EsAE. Cabe señalar que en el caso más desfavorable (valorización energética) el CSR sustituiría a otros combustibles, en ningún caso se trataría de focos nuevos de emisión y sus valores límite no serán superiores, estando, por normativa, sus emisiones más controladas que las de los otros combustibles a los que reemplaza.
44.14, 47.4, 51.8, 52.3, 56.14, 59.5		Los efectos ambientales del uso del CSR se han tenido en cuenta en la comparación de alternativas llevada a cabo en el EAE. En el caso particular del impacto sobre la calidad atmosférica, además de aspectos generales sobre la emisión de contaminantes de cada alternativa, se estima el balance de emisiones de gases de efecto invernadero de cada caso de forma cuantitativa (ver el Anexo 2 del EsAE).
		Quien finalmente gestione el CSR producido, deberá disponer de la correspondiente Autorización Ambiental Integrada, en cuya tramitación se estudiarán las mejores técnicas disponibles y se incorporarán las condiciones necesarias para alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto.
8.2, 10.1, 11.1, 12.6, 25.1, 30.3, 32.7, 33.7, 47.4, 59.1,	Descartar la incineración/valorización energética, consideran que el Plan sigue danto un papel preponderante a la incineración.	El Plan no plantea la valorización energética como método de tratamiento de residuos en Asturias, plantea, por el contrario, la valorización material del CSR elaborado para la obtención de materias primas de la química orgánica, o bien de combustibles de segunda generación.

Ejemplo de Modelos y números de alegación	Resumen común de la alegación u alegaciones	Resumen de la consideración
59.4		Solo en el caso de que no sea posible el tratamiento del CSR por esta vía, por su inviabilidad económica, inexistencia o capacidad insuficiente de las infraestructuras necesarias, se podrá habilitar la vía de la valorización energética, para todo o parte del CSR fabricado, en tanto no pueda tener el destino previsto. En todo caso, esta valorización solo podría realizarse en instalaciones de combustión para la generación de energía eléctrica u otras instalaciones industriales, tanto dentro como fuera del Principado de Asturias, o en instalaciones de incineración de residuos que estén ubicadas fuera del Principado de Asturias, a fin de evitar la eliminación de este residuo en vertedero, que sería la opción menos adecuada, tanto desde el punto de vista de la jerarquía de residuos como ambiental, por lo que no se considera adecuado que el Plan prescinda de esta posibilidad en los supuestos contemplados.
12.7, 22.5, 27.10, 28.11, 32.5, 33.5	La valorización química de CSR está poco desarrollada, falta análisis de su viabilidad real.	El Plan ha optado por promover tecnologías punteras que sitúen a Asturias en una posición adecuada en materia de gestión de residuos domésticos y comerciales, facilitando además una rápida adaptación a los objetivos legales y de la UE apuntados para 2020 y otros horizontes temporales.
		Para ello se han valorado alternativas técnicamente viables. La valorización química es una de ellas, y existen referencias operativas en varios países del mundo, apoyadas por empresas punteras del sector. En el Estudio de Alternativas que acompaña el DIE se mencionan tres (pág.21): las experiencias desarrolladas por Abengoa para producción de diésel en España; la tecnología Enerkem, que cuenta con una planta con capacidad para 100.000 t/año en Edmonton (Canadá), posterior a otra unidad de escala semi-industrial que se usó para experimentación también en Canadá; y la tecnología de DIESEL R de Grupo Griñó, con una planta experimental a escala industrial en Tarragona.
		Recientemente, en noviembre de 2017, Abengoa ha sido adjudicataria de la construcción de una planta industrial de producción de combustibles a partir de residuos sólidos urbanos usando tecnologías de gasificación, y que se instalará en Nevada (Estados Unidos).
		También se está estudiando una instalación basada en la tecnología de Enerkem en la provincia de Tarragona, entre otros proyectos.
14.5, 16.5, 22.4, 28.6,	No aparece detalle de los flujos de los residuos que se puedan entender como	En el EsAE se presentan diagramas de flujo de la alternativa elegida que responden a dos ejemplos distintos de configuraciones tecnológicas que

Ejemplo de Modelos y números de alegación	Resumen común de la alegación u alegaciones	Resumen de la consideración
32.4, 33.4, 34.5, 44.12, 45.2, 47.6, 51.7, 52.13, 56.12,	alternativas diferenciadas.	darían respuesta a los requisitos mínimos que definen la alternativa, y que se recogen en la Tabla 11 del EsAE. Hay que recordar que se trata de sendos ejemplos, y que existen numerosas variantes que pueden resultar consistentes con los requisitos establecidos para la Alternativa 7. La Alternativa 7 se define en base a dichos requisitos, que son de rendimiento, de procesos a combinar y de resultados ambientales. Por ello no es posible ni conveniente establecer un diagrama tan específico.
23.3	Oposición a la ampliación del vertedero	En cualquier proceso de gestión de residuos, como se puede ver en los diagramas de flujos de las distintas alternativas recogidos en el EsAE, existe una parte de los residuos que necesariamente acaba siendo objeto de eliminación, al no ser susceptibles de otras vías previas de la jerarquía de residuos. Esto obliga al Plan a valorar ubicaciones a los vertederos necesarios que, en todo caso, deberán tener su procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, en el que se establecerán las medidas para prevenir, corregir o compensar sus impactos ambientales para que no resulten significativos.

ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Además, en cuanto a Administraciones Públicas afectadas, hay que destacar que se han recibido informes de:

- Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias (Modelo 3), que no realiza alegaciones, pero indica que en el caso de que, para desarrollar el Plan, sea necesario la construcción o ampliación de instalaciones nuevas o existentes y que esto implique que se pueda interferir en la zona de afección de la Red de Carreteras del Estado, será necesario solicitar autorización para cualesquiera de estos proyectos, cuestión que se estima y respecto a la que se hace la inclusión de un párrafo en el Anexo 2 del Plan.
- La Dirección General de Patrimonio Cultural (Modelo 7), que realiza alegaciones referidas a las zonas de exclusión y criterios de idoneidad del Anexo 2, que se estiman; también solicita que se le tenga en cuenta para el desarrollo de la medida 16.13, cuestión que se estima parcialmente, ya que no se ve necesario incorporar este matiz en el Plan; así mismo, presenta alegación respecto a los desarrollos urbanísticos y los proyectos de obras concretos que se lleven a cabo en el marco del Plan, cuestión que se estima y respecto a la que se hace la inclusión de un párrafo en el Anexo 2 del Plan; sin embargo, no se puede estimar, por ser una cuestión que excede las competencias del Plan, dado que son cuestiones de competencia municipal, lo que el alegante plantea respecto a las pequeñas actuaciones, como la disposición de los elementos de recogida de residuos en las diferentes aldeas, pueblos y villas de Asturias.
- La Dirección General de Industria y Telecomunicaciones (Modelo 55), que indica que las actividades dirigidas al aprovechamiento, recuperación y eliminación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados, deberán cumplir con la correspondiente normativa en materia de seguridad industrial y de protección contra incendios, cuestión que se estima y respecto a la que se hace la inclusión de un párrafo en el Anexo 2 del Plan.
- La Confederación Hidrográfica del Cantábrico (Modelo 62), que realiza alegaciones referidas al Anexo 2 del Plan, que se han estimado; y, también, una alegación de cara a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de los correspondientes proyectos que desarrollen el Plan que se estima parcialmente, dado que no se ve apropiada la inclusión de estas cuestiones en el Plan que afectan a la evaluación de impacto ambiental de proyectos, pero sí incluir un párrafo en el Anexo 2 del Plan respecto a la necesidad de contar con las autorizaciones preceptivas.
- La Dirección General de Biodiversidad (Modelo 63), realiza alegaciones referentes al Anexo 2 del Plan, para que se corrijan datos referentes a distintas figuras de protección; alegaciones que han sido estimadas, y los datos corregidos en la Propuesta final del Plan.



1. Modificaciones realizadas en el Estudio Ambiental Estratégico como consecuencia del resultado de las consultas realizadas, detección de erratas u otros motivos.

Como consecuencia de las alegaciones que se han estimado en el "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración", bien en su totalidad o de forma parcial, además de por erratas que se han detectado en el documento durante el procedimiento u otros motivos que lo han hecho necesario, se han realizado una serie de modificaciones en el EsAE, que se indican en la Tabla 3, con detalle del apartado y lugar exacto de su ubicación.

Tabla 3 Modificaciones realizadas en el EsAE como consecuencia de la toma en consideración de las alegaciones, detección de erratas u otros motivos.

Modelos y número de alegación	Apartado y lugar de ubicación	Texto / situación original	Texto / situación modificada
36.2, 38.1, 40.4	Todo el documento	En el documento se hace referencia a los Sistemas Integrados de Gestión (SIG), que en la actualidad han cambiado de denominación, por lo que es necesario cambiar las referencias hechas en el documento a los mismos.	Se sustituyen todas las referencias por Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP).
Informe de evaluación de impacto de género	Todo el documento	Se ve preciso sustituir algunos términos empleados en el documento para que se adapte de forma adecuada a lo requerido por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo:	Se sustituyen respectivamente por los términos: Ciudadanía
3		Ciudadanos Trabajadores	Personal que trabaja / personas que trabajan /personas
Cambio necesario, no procedente directamente de una alegación.	B] 3, Cuadro con la Estructura del Plan	El cuadro no recoge en su estructura los nuevos anexos que se han tenido que añadir al Plan.	Se añaden tres anexos al final del cuadro: - El PERPA y su efecto sobre el empleo. - Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración. - Documento resumen (artículo 24.1.d de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre , de evaluación ambiental)
21.6	El último del apartado "Aspectos transversales" dentro de "Debilidades" en la matriz DAFO E] 3,Tabla 5,	"La dificultad para que los sistemas de recogida privados (SIG), recojan en los lugares más alejados geográficamente"	"La dificultad para que los sistemas de recogida privada (SCRAP), que no se apoyan en las infraestructuras de las Entidades Locales o autonómicas, recojan en los lugares más alejados geográficamente"
Errata detectada	F] 3.3, cuadro de valoración de alternativas	La alternativa 2 ocupa por error el primer lugar del cuadro	La alternativa 2 pasa a ocupar el último lugar del cuadro.
51.7	F] 3.3, en el tercer párrafo anterior al ejemplo de Alternativa 7	Se hace referencia a la alternativa 2, que se trata de una errata.	Se cambia "alternativa 2" por "alternativa 7"
Errata	I] 4, en el último	Se hace referencia al apartado I] 4, que se trata de una	Se cambia "I] 4" por "H]"



detectada	párrafo	errata	

Como se puede observar, los cambios que ha sido preciso realizar en el EsAE son de carácter menor, fundamentalmente referidos a pequeñas erratas que se han detectado durante la tramitación, cambios de terminología derivados de cambios normativos y de la elaboración del informe de evaluación de impacto de género, los motivados por los cambios en la estructura del Plan con la inclusión de nuevos anexos, y un cambio en la matriz DAFO derivado del cambio que se hace en el Plan en la misma.

2. Modificaciones realizadas en el Plan como consecuencia del resultado de las consultas realizadas, corrección de erratas u otros motivos.

Como consecuencia de las alegaciones que se han estimado en el "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración", bien en su totalidad o de forma parcial, además de por erratas que se han detectado en el documento durante el procedimiento u otros motivos que lo han hecho necesario, se han realizado una serie de modificaciones en la Versión Inicial del Plan, que se indican en la Tabla 4, con detalle del apartado y lugar exacto de su ubicación.

Tabla 4 Modificaciones realizadas en la Versión Inicial del Plan como consecuencia de la toma en consideración de las alegaciones, detección de erratas u otros motivos.

Modelos y número de alegación	Apartado y lugar de ubicación	Texto / situación original	Texto / situación modificada
36.2, 38.1, 40.4	Todo el documento	En el documento se hace referencia a los Sistemas Integrados de Gestión (SIG), que en la actualidad han cambiado de denominación, por lo que es necesario cambiar las referencias hechas en el documento a los mismos.	Se sustituyen todas las referencias por Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP).
Informe de evaluación de impacto	Todo el documento	Se ve preciso sustituir algunos términos empleados en el documento para que se adapte de forma adecuada a lo requerido por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo:	Se sustituyen respectivamente por los términos:
de género		Ciudadanos	Ciudadanía
		Empresarios	Sector empresarial
		Trabajadores	Personal que trabaja en / personas que trabajan /personas
		Empleados	Personal empleado en
		Profesores	Docentes
		Asociaciones de empresarios	Asociaciones del ámbito empresarial.
		Asociaciones de agricultores	Asociaciones del ámbito de la agricultura.
Modificación necesaria	Índice	Se deben incluir los nuevos anexos realizados así como renumerar el paginado.	Se incluyen en el índice los anexos 7, 8 y 9 y se repagina.
Modificación necesaria	Apartado A] 3 en el cuadro	Falta incluir una cuarta fila en la que se recoja la inclusión de los anexos 7, 8, y 9 en el cuadro del apartado A] 3.	Se incluye una cuarta fila indicando la "Modificación necesaria" en el cuadro del apartado A] 3, de la inclusión de los anexos 7, 8 y 9.
Errata detectada	A] 4.1.a), Normativa de ámbito comunitario En el apartado correspondient e a la Directiva 1999/31/CE	"Establece los requisitos técnicos, administrativos y operativos detallados para el vertido de los residuos de forma que se minimicen los riegos ambientales durante todo el ciclo de vida de los vertederos."	"Establece los requisitos técnicos, administrativos y operativos detallados para el vertido de los residuos de forma que se minimicen los riesgos ambientales durante todo el ciclo de vida de los vertederos."

Errata detectada	A] 4.1.a), Normativa de ámbito comunitario En el apartado correspondient e a la Decisión del Consejo de 1 de febrero de 1993	"Decisión del Consejo de 1 de febrero de 1 Febrero de 1993 relativa en la celebración en nombre de la CEE del Convenio para el control de la eliminación y el transporte transfronterizo de residuos peligrosos."	"Decisión del Consejo de 1 Febrero de 1993 relativa en la celebración en nombre de la CEE del Convenio para el control de la eliminación y el transporte transfronterizo de residuos peligrosos."
24.1, 35.4	A] 4.1.a), Normativa de ámbito comunitario En el resumen de los principios y aspectos esenciales de la Directiva 2008/98, se modifica la síntesis correspondient e al principio de Autosuficienci a y Proximidad	"En la medida de lo posible se evitará la exportación de residuos a otros territorios"	"Este principio debe aplicarse a la valorización de residuos municipales mezclados y a la eliminación de residuos y, en medida de lo posible, al resto de flujos de residuos."
Errata detectada	A] 4.1.c), Normativa de ámbito Regional Primer párrafo	"A nivel de la comunidad autónoma del Principado de Asturias no existe hasta la fecha normativa a desatacar específica en materia de residuos."	"A nivel de la comunidad autónoma del Principado de Asturias no existe hasta la fecha normativa a destacar específica en materia de residuos."
Errata detectada	A] 4.2 Breve descripción del análisis de ciclo de vida Cuarto párrafo	"En el ordenamiento jurídico español se traspone el derecho interno el Reglamento sobre etiquetado ecológico mediante el Real Decreto 234/2013."	"En el ordenamiento jurídico español se traspone al derecho interno el Reglamento sobre etiquetado ecológico mediante el Real Decreto 234/2013."
Errata detectada	A] 4.2 Breve	"Esta política integrada de energía y cambio climático tiene una importante relación la gestión de residuos. El uso de la biomasa, la	"Esta política integrada de energía y cambio climático tiene una importante relación la gestión de residuos. El uso de la biomasa, la



	descripción de la política integrada de energía y cambio climático Primer párrafo	producción de 33biogás a partir de biorresiduos y la producción de energía es uno de los principios."	producción de biogás a partir de biorresiduos y la producción de energía es uno de los principios."
53.7	A] 6 Quinto párrafo	"No obstante a lo anterior, el coste de la recogida y tratamiento de aquellos residuos sometidos a las normas que regulan la responsabilidad ampliada del productor del producto, éste será quien sufrague, el coste de la gestión, por sí mismo o a través de sistemas colectivos."	"No obstante a lo anterior, el coste de la recogida y tratamiento de aquellos residuos sometidos a las normas que regulan la responsabilidad ampliada del productor del producto, éste será quien sufrague, parcial o totalmente, el coste de la gestión, por sí mismo o a través de sistemas colectivos."
35.12	B] 1, séptimo párrafo	"2. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor o al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como el resto del sector servicios."	"2. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor o al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como el resto del sector servicios, siempre que estos residuos comerciales se hayan acogido a un sistema público de gestión."
21.3	B 1.1. b.1) Segundo párrafo	"Según datos obtenidos de ECOEMBES en el año 2015, hubo un total de 614.044 toneladas de material adherido puesto en el mercado español, lo que equivaldría a unas 14.017 toneladas de envases adheridos puestos en el mercado asturiano."	"Según datos obtenidos de ECOEMBES en el año 2015, hubo un total de 700.566 toneladas de material adherido directa e indirectamente, puesto en el mercado español, lo que equivaldría a unas 16.087 toneladas de envases adheridos puestos en el mercado asturiano."
21.4	B 1.1. b.2) 1. Segundo párrafo	"Según datos de ECOEMBES, los envases de plástico consumidos en el año 2015 fueron un total de 614.822 toneladas, lo que equivale a una estimación de 13.157 toneladas en Asturias."	"Según datos obtenidos del informe anual de ECOEMBES correspondiente al año 2015, hubo un total de 697.650 toneladas de material adherido, directa e indirectamente, puesto en el mercado español, lo que equivaldría a unas 14.952 toneladas de envases adheridos puestos en el mercado asturiano."
21.5	B 1.1. b.2). Tabla	Cantidades a nivel nacional y estimadas a nivel autonómico (t/año)	Se corrigen los datos
37.34	B 1.1. b.3) Último párrafo.	"Considerando un peso medio por botella vacía de 550 g, en Asturias se generan al año aproximadamente 17.500 toneladas de envases de vidrio sólo de sidra."	"Considerando un peso medio por botella vacía de 550 g, en Asturias se utilizan al año aproximadamente 17.500 toneladas de envases de vidrio sólo de sidra."
36.3, 40.5	B 1.1. c.1) Dos primeros párrafos.	"Se entenderá por residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) procedentes de hogares particulares los procedentes de domicilios particulares y de fuentes comerciales, industriales,	"Se entenderá por residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) procedentes de hogares particulares los procedentes de domicilios particulares y de fuentes comerciales, industriales,

		institucionales y de otro tipo que, por su naturaleza y cantidad, son similares a los procedentes de hogares particulares.	institucionales y de otro tipo que, por su naturaleza y cantidad, son similares a los procedentes de hogares particulares.
		Anteriormente se solía incluir grandes electrodomésticos también. Sin embargo, estos electrodomésticos se gestionan actualmente por separado desde la entrada en vigor del <i>Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos</i> , (real decreto ya derogado por la nueva normativa sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, El Real Decreto 110/2015) razón por la cual estos residuos urbanos se tratan en un aparatado específico del Plan (B] 7.1 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)."	Estos residuos se tratan, en conjunto, en un apartado específico del Plan (B] 7.1 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)."
Errata detectada	B 1.1. d) Primer párrafo	"En 2015 se generaron aproximadamente 33.481 de" biorresiduos	"En 2015 se generaron aproximadamente 33.481 t de biorresiduos"
Errata detectada	B] 1.2 Tercer párrafo	"El actual centro de tratamiento de COGERSA, queido paulatinamente incorporando"	"El actual centro de tratamiento de COGERSA, que ha ido paulatinamente incorporando"
57.1	B] 1.2.c) Relación de residuos recogidos en los puntos limpios Tipo 2	"Medicamentos, radiografía"	"Radiografías"
Modificación necesaria	B] 1.2.c), párrafo anterior a la Tabla 14	Es necesario cambiar el número de puntos limpios existentes.	Se corrige "36" por "35".
37.28	B] 1.2.c) Tabla 14	Puntos limpios de Gijón	Se añaden tres puntos limpios de Gijón (Roce, La Calzada y Somió)
Errata detectada	B] 1.2.c) Último párrafo	"El en caso de los RAEE, pilas y acumuladores y RCD, se analiza el modelo de gestión de manera más detallada en los respectivos apartados generales de este Diagnóstico."	"En el caso de los RAEE, pilas y acumuladores y RCD, se analiza el modelo de gestión de manera más detallada en los respectivos apartados generales de este Diagnóstico."
Cambio de matiz	B] 2 Sexto párrafo	"COGERSA da solución a buena parte de los residuos industriales peligrosos que se generan en la región,"	"COGERSA gestiona buena parte de los residuos industriales peligrosos que se generan en la región,"
Cambio de matiz	B] 2 Último párrafo	"Uno de los puntos en los que habrá que plantear medidas, deberá ser el del control de la información por parte de los productores y gestores de residuos industriales no peligrosos, para poder llegar a manejar datos fidedignos sobre este flujo."	"No se dispone de datos fidedignos sobre este flujo de residuos, por lo que es conveniente el control de la información por parte de los productores y gestores de residuos industriales no peligrosos."
43.5	B] 2.1.a.2)	"En el año 2015, se gestionaron a través de los dos SIG	"En el año 2015, se gestionaron a través de los dos SCRAP



	Dos primeros párrafos	autorizados en la región (SIGPI y SIGAUS) un total de 5.259 toneladas, a las que deben unirse las 4.361 t tratadas en COGERSA cuyas instalaciones tienen capacidad para gestionar este residuo. La cantidad de aceite puesto en el mercado por empresas adheridas a los dos SIG que se encargan de su tratamiento en Asturias, viene manteniéndose constante en los últimos años en torno a las 10.000 toneladas."	autorizados en la región (SIGPI y SIGAUS) un total de 5.259 toneladas, dentro de las que se incluyen los aceites usados tratados en COGERSA, cuyas instalaciones tienen capacidad para gestionar este residuo. La cantidad de aceite puesto en el mercado por empresas adheridas a los dos SCRAP que se encargan de su tratamiento en Asturias, viene manteniéndose constante en los últimos años en torno a las 5.000 toneladas."
2.1	B] 2.1.b.6) Tercer párrafo	"Los residuos básicos de madera se componen de recortes de madera, astilla, serrín, viruta, envases, con un alto potencial de reutilización y reciclaje, ya que pueden ser destinados a fabricación de tablero aglomerado y de partículas, aprovechamiento energético, para camas de ganado, etc."	"Los residuos básicos de madera se componen de recortes de madera, astilla, serrín, viruta, envases, con un alto potencial de reutilización y reciclaje, ya que pueden ser destinados a fabricación de tablero aglomerado y de partículas, aprovechamiento energético, para camas de ganado, etc. De éstos, no serán residuos, aquellos declarados como subproductos por la orden ministerial correspondiente."
20.4	B] 2.1.b.6) Dos últimos párrafos	"En la industria papelera, los residuos de la madera (fibra de madera, finos de astillado y restos de madera) tienen la consideración de biomasa y, por tanto, están excluidos del ámbito de aplicación de la legislación de residuos. Se valorizan energéticamente en calderas de biomasa. A su vez, las cenizas y escorias de las calderas de biomasa (unas 20.000 toneladas/año en el caso de Asturias) se valorizan externamente para la aplicación agrícola en suelos, fundamentalmente en la vecina Comunidad Autónoma de Galicia. Los residuos peligrosos más comunes en la industria papelera son los envases conteniendo restos de sustancias peligrosas, los aceites usados, residuos de operaciones de limpieza y mezclas de residuos de óxidos de cal. La cantidad anual de estos residuos ronda las 1.000 toneladas anuales. La gestión de todos ellos se realiza mediante gestor externo."	"En la industria papelera, los residuos de la madera (fibra de madera, finos de astillado y restos de madera) tienen la consideración de biomasa y, por tanto, están excluidos del ámbito de aplicación de la legislación de residuos. Se valorizan energéticamente en calderas de biomasa. A su vez, las cenizas y escorias de las calderas de biomasa, los lodos biológicos de depuradora, lodos de licor verde y nudos de madera (unas 44.000 toneladas/año en el caso de Asturias) se valorizan externamente para la elaboración de suelos artificiales, fundamentalmente en la vecina Comunidad Autónoma de Galicia. Los residuos peligrosos más comunes en la industria papelera son los envases conteniendo restos de sustancias peligrosas, los aceites usados, residuos de operaciones de limpieza y lodos calizos. La cantidad anual de estos residuos ronda las 4.000 toneladas anuales. La gestión de todos ellos se realiza mediante gestor externo."
43.3	B] 2.2.b.1.Planta de aceites Dos últimos párrafos	"Los aceites, una vez comprobado que contienen menos de 50 ppm de PCB, y descargados en los fosos, pasan por una serie de filtros (para eliminar sólidos gruesos y finos) antes de pasar a los tanques, en los que se dejan decantar y una vez tratados se gestionan adecuadamente, mientras que los lodos del fondo se envían a la planta Marpol para ser tratados.	"Los aceites, una vez comprobado que contienen menos de 50 ppm de PCB, y descargados en los fosos, pasan por una serie de filtros (para eliminar sólidos gruesos y finos) antes de pasar a los tanques, en los que se dejan decantar, y una vez tratados, son aptos para enviar a plantas de regeneración de aceite para obtener aceite base.
		Los aceites desclasificados se envían al horno de COGERSA, para	Los lodos decantados son tratados en la planta de solidificación-

		su aprovechamiento energético o son regenerados en instalaciones externas autorizadas."	estabilización, y la mezcla agua-aceite en la planta Marpol."
50.2	B] 2.2.b.2.IV) Párrafo de Cementeras	"Cementeras: en el periodo 2000-2009 se realizó la valorización material y energética de 1.675.000 toneladas de residuos no peligrosos, en su mayoría escoria de horno alto y cenizas volantes de centrales térmicas, ambas se adicionan al clinker en el proceso de fabricación del cemento. También, en menor cantidad, se utiliza estéril de mina, escoria de CT, lodos de HA, barreduras de mineral de Fe, residuos de hormigón, etc. todos ellos como componentes del crudo de alimentación de los hornos Además, se valorizan energéticamente madera, plásticos procedentes de la fragmentación de vehículos al final de su vida útil y neumáticos al final de su vida útil."	"Cementeras: en el periodo 2008-2013 se realizó la valorización material y energética de 3.461.249 toneladas de residuos no peligrosos, en su mayoría escoria de horno alto y cenizas volantes de centrales térmicas, ambas se adicionan al clinker en el proceso de fabricación del cemento. También, en menor cantidad, se utiliza estéril de mina, escoria de CT, lodos de HA, barreduras de mineral de Fe, residuos de hormigón, etc. todos ellos como componentes del crudo de alimentación de los hornos Además, se valorizan energéticamente madera, plásticos procedentes de la fragmentación de vehículos al final de su vida útil y neumáticos al final de su vida útil."
38.4	B] 5.1.a) Párrafo antes de Tabla 33	"A nivel de datos de residuos de envases de productos fitosanitarios empleados en la agricultura se dispone de los datos recopilados por el sistema integrado de gestión SIGFITO, que se muestran a continuación:"	"A nivel de datos de residuos de envases de productos fitosanitarios empleados en la agricultura se dispone de los datos recopilados por el Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor SIGFITO (Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor implantado y autorizado en el Principado de Asturias tanto para la recogida de envases de fitosanitarios como de residuos no peligrosos comercializados por los mismos canales que los fitosanitarios e incorporados voluntariamente al Sistema por los envasadores), que se muestran a continuación:"
38.4	B] 5.2.a) Primer párrafo	En el sector agrario tiene especial importancia a nivel de residuos de envases de fitosanitarios el sistema integrado de gestión SIGFITO autorizado desde 2003 en el Principado de Asturias que proporciona una red de 25 puntos de recogida repartidos por 20 localidades de la provincia. SIGFITO fue creado por un grupo de fabricantes, envasadores y distribuidores de productos fitosanitarios con objeto de dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de residuo de envases establecidos en la normativa vigente y que además facilita la gestión ambientalmente correcta de estos envases en el medio agrícola.	En el sector agrario tiene especial importancia a nivel de residuos de envases de fitosanitarios el Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor, SIGFITO, autorizado desde 2003 en el Principado de Asturias, que proporciona una red de 25 puntos de recogida repartidos por 20 localidades de la provincia. SIGFITO fue creado por un grupo de fabricantes, envasadores y distribuidores de productos fitosanitarios con objeto de dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de residuo de envases establecidos en la normativa vigente y que además facilita la gestión ambientalmente correcta de estos envases y otros



			residuos no peligrosos comercializados en el medio agrícola.
38.2	B] 5.2.a) Tabla 45	Listado de puntos de recogida de envases fitosanitarios que colaboran con SIGFITO en Asturias	Se actualiza el listado
38.2	B] 5.2.a) Tres párrafos posteriores a la Tabla 45	"Estos puntos operan como centros colaboradores de SIGFITO para la de recogida de envases, que se habilitan en las instalaciones de asociaciones, cooperativas, distribuidores o similar y desde donde se traslada por medio de gestores autorizados a instalaciones de tratamiento posterior. La infraestructura para la recogida y almacenamiento de los envases en los puntos y la logística para su transporte y gestión son competencia de SIGFITO. Cada vez que el punto de recogida tiene un volumen de residuos suficiente, contacta con este SIG para acordar la retirada. Estos residuos, se gestionan en las instalaciones de COGERSA mediante eliminación en vertedero."	"Estos puntos colaboradores están actualizados en la web de SIGFITO www.siqfito.es Estos puntos operan como centros colaboradores de SIGFITO para la de recogida de envases, que se habilitan en las instalaciones de asociaciones, cooperativas, distribuidores o similar y desde donde se traslada por medio de gestores autorizados a instalaciones de tratamiento posterior. La infraestructura para la recogida y almacenamiento de los envases en los puntos y la logística para su transporte y gestión son competencia de SIGFITO. Cada vez que el punto de recogida tiene un volumen de residuos suficiente, contacta con este SIG para acordar la retirada. Estos residuos, se gestionan a través de gestores autorizados contratados por SIGFITO y, conforme al principio de jerarquía, se destinan al reciclado o valorización energética y en último caso cuando estas operaciones no son posibles se destinan a eliminación."
57.3	B] 6 Se incluye un nuevo párrafo tras el primero		Si bien los residuos de medicamentos y sus envases gestionados en el Principado de Asturias por SIGRE Medicamento y Medio Ambiente, por su condición de residuos domésticos, no están incluidos en este concepto, dada la especificidad de su sistema de gestión son tratados en este apartado
57.2	B] 6.1 Tercer párrafo tras Tabla 51	"Respecto a los <u>residuos de medicamentos y sus envases</u> , no existen datos de generación específicos en el Principado de Asturias. No obstante, estos se pueden deducir a partir de la fracción de estos residuos recogidos separadamente a través del sistema integrado de gestión "SIGRE Medicamentos y Medio Ambiente", al que están adheridos tanto los distribuidores como las farmacias y centros sanitarios de dispensación, y en los que se sitúan los puntos de recogida."	"Respecto a los <u>residuos de medicamentos y sus envases</u> , no existen datos de generación específicos en el Principado de Asturias. No obstante, estos se pueden deducir a partir de la fracción de estos residuos recogidos separadamente a través del Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor "SIGRE Medicamentos y Medio Ambiente", al que están adheridos tanto los distribuidores como las farmacias en las que se sitúan los puntos de recogida."
57.2	B] 6.2.b.2) Párrafo tras la Tabla 52	"Actualmente, los índices de recogida son relativamente bajos (en torno al 5% sobre material adherido) según los datos aportados en la Memoria Anual de gestión de SIGRE correspondiente al 2014.	"Actualmente, los índices de recogida son relativamente bajos (en torno al 5% sobre material adherido) según los datos aportados en la Memoria Anual de gestión de SIGRE correspondiente al 2014.

		Aunque hay que tener en cuenta que parte de los envases, especialmente papel y cartón, pueden recogerse también en la red de recogida separada de residuos urbanos, y que además a partir del año 2013, SIGRE considera que los envases secundarios de los medicamentos no son de su competencia."	Aunque hay que tener en cuenta que parte de los envases, especialmente papel y cartón, pueden encontrarse también en la red de recogida separada de residuos urbanos, y que además a partir del año 2013, SIGRE considera que los envases secundarios de los medicamentos no son de su competencia."
36.4, 40.6	B] 7.1 Párrafo tras la Tabla 55	"Teniendo en cuenta la Lista Europea de Residuos (LER) relativa a residuos de equipos eléctricos y electrónicos, se incluyen en el ámbito de aplicación del presente apartado los RAEE incluidos en la Tabla 56: residuos correspondientes al subgrupo 16 02 ¹⁹ , así como los residuos pertenecientes al grupo LER 20 correspondiente a los residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), en concreto el subgrupo 20 01 de fracciones recogidas separadamente."	"Teniendo en cuenta la Lista Europea de Residuos (LER) relativa a residuos de equipos eléctricos y electrónicos, se incluyen en el ámbito de aplicación del presente apartado los RAEE que se exponen en la Tabla 56."
36.4, 40.6	B] 7.1 Tabla 56, Título	"RAEE por código LER."	"Equivalencias entre categorías de AEE, fracciones de recogida (FR) de RAEE y códigos LER-RAEE. (Tabla 1 del Anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.)"
36.4, 40.6	B] 7.1 Tabla 56	Procede sustituir la Tabla 56.	Se sustituye la Tabla 56 por la Tabla 1 del Anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
40.1	B] 7.1.b) Tabla 59	"AMBILAMP: desarrollar un sistema de recogida y tratamiento de residuos de lámparas RAEE. Da servicio a todos los productores de lámparas a los cuales afecte la normativa RAEE."	"AMBILAMP: desarrollar un sistema de recogida y tratamiento de residuos de aparatos de alumbrado RAEE. Da servicio a todos los productores de lámparas a los cuales afecte la normativa RAEE."
48.3	B] 7.3 Cuarto párrafo	"Este Real Decreto establece que las obligaciones de los agentes económicos pueden llevarse a cabo bien de manera individual o bien participando en sistemas integrados de gestión (SIG), que hayan sido previamente autorizados por las comunidades autónomas."	"Este Real Decreto establece que las obligaciones de los agentes económicos pueden llevarse a cabo bien de manera individual o bien participando en Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP), que hayan sido previamente autorizados por las comunidades autónomas. Las obligaciones de los agentes económicos únicamente corresponden a los neumáticos de reposición, no a los neumáticos que vienen incorporados a los vehículos nuevos, ni a los de más de 1.400 mm de diámetro, ni a los de bicicleta."
8.1	B] 9.1 Tercer párrafo	"En Asturias, existe una instalación de descontaminación de transformadores para el tratamiento de aceites minerales dieléctricos contaminados con PCB (LER 160209* y 160210*) a la cual en el año 2015 han entrado alrededor de 1.000 t procedentes	"En Asturias, existe una instalación de descontaminación de transformadores para el tratamiento de aceites minerales dieléctricos contaminados con PCB (LER 160209* y 160210*) a la cual en el año 2015 han entrado alrededor de 1.000 t procedentes de diversos países, principalmente de Alemania. Se trata de AGR



		de diversos países, principalmente de Alemania."	(APROCHIM-GETESARP-RYMOIL, S.A) que cuenta con Autorización Ambiental Integrada para la recogida, transporte, y tratamiento de residuos contaminados con PCB."
Se elimina comentario que no procede dejar en el texto	B] 9.2 Séptimo párrafo	"En el caso de los lodos de depuradoras industriales (sobre todo generados en el sector lácteo), en los últimos años se está destinando una media de 14.000 t de lodos de origen industrial a la agricultura, para su aplicación en el terreno. La aplicación se realiza casi en su totalidad fuera de Asturias, principalmente en provincias de Castilla y León y de Galicia, aplicándose cantidades muy pequeñas o despreciables en el territorio asturiano. Se ha modificado el párrafo para que tenga coherencia con lo indicado anteriormente en el apartado de lodos de la página 69."	"En el caso de los lodos de depuradoras industriales (sobre todo generados en el sector lácteo), en los últimos años se está destinando una media de 14.000 t de lodos de origen industrial a la agricultura, para su aplicación en el terreno. La aplicación se realiza casi en su totalidad fuera de Asturias, principalmente en provincias de Castilla y León y de Galicia, aplicándose cantidades muy pequeñas o despreciables en el territorio asturiano."
43.3	B] 10 Tabla 90 Planta de aceites de COGERSA	"En esta planta se gestionan aceites industriales y de automoción, así como subproductos de aceite de la Planta Marpol. Los aceites, una vez comprobado que contienen menos de 50 ppm de PCB, y descargados en los fosos, pasan por una serie de filtros (para eliminar sólidos gruesos y finos) antes de pasar a los tanques, en los que se dejan decantar y una vez desclasificados se gestionan adecuadamente, mientras que los lodos del fondo se envían a la planta Marpol para ser tratados. Los aceites desclasificados se envían al horno de COGERSA, para su aprovechamiento energético o son regenerados en instalaciones externas autorizadas."	"En esta planta se gestionan aceites industriales y de automoción, así como subproductos de aceite de la Planta Marpol. Los aceites, una vez comprobado que contienen menos de 50 ppm de PCB, y descargados en los fosos, pasan por una serie de filtros (para eliminar sólidos gruesos y finos) antes de pasar a los tanques, en los que se dejan decantar, y una vez tratados, son aptos para enviar a plantas de regeneración de aceite para obtener aceite base. Los lodos decantados son tratados en la planta de solidificaciónestabilización, y la mezcla agua-aceite en la planta Marpol."
50.3	B] 10 Tabla 90 Cementos Tudela Veguín S.A.	20.000 y/año	1.657.500 t/año para valorización material, de las cuales 1.460.000 t lo son por adición al clinker y 197.500 t como componente del crudo de alimentación de los hornos. 20.000 t/año para valorización energética
41.12	B] 10 Tabla 90 Planta de valorización de tinol Arcelor Mittal España, S.A.	En 2014 se han valorizado 385 t de tinol	En 2014 se han valorizado 5.603 t de tinol
18.1	B] 11.4 Tabla 98	Lodos EDAR 70.780	Lodos EDAR 50.733

	Se corrigen los datos de Lodos EDAR y el Total para el año 2011.	Total 77.708	Total 57.661
21.6	B] 12 Tabla 99, Debilidades, último párrafo	"La dificultad para que los sistemas de recogida privados (SIG), recojan en los lugares más alejados geográficamente."	"La dificultad para que los sistemas de recogida privada (SCRAP), que no se apoyan en las infraestructuras de las Entidades Locales o autonómicas, recojan en los lugares más alejados geográficamente."
29.1	C] 1.1.c) Décimo párrafo	"Una vez agotadas las vías de reciclado y valorización material del residuo, y siempre antes de considerar la eliminación de los residuos restantes, la Ley de Residuos establece la necesidad de proceder a la valorización energética . Por tanto ésta puede ser aplicable a aquellos residuos no reutilizables ni reciclables –por inviabilidad técnica, ambiental o económica- pero que reúnen condiciones que los hacen aptos para aprovechar la energía que contienen."	"Una vez agotada la vía de las políticas de prevención, con la apuesta clara por la reutilización y el desarrollo del uso de subproductos, así como la de las políticas de impulso a la preparación para la reutilización y el reciclado mediante la valorización material, y siempre antes de considerar la eliminación de los residuos restantes, se podrá proceder a la valorización energética de acuerdo con la jerarquía de residuos que establece la Ley 22/2011, de 28 de julio."
26.1	C] 2.1.b) Quinto párrafo	"El biorresiduo recogido separadamente, tanto comercial (grandes productores) como doméstico, alcanzará las 78.019 t/año en 2020, y se procesará en la planta de biometanización existente, mediante sendos proyectos de incremento de su capacidad a medida que la cantidad recogida vaya creciendo."	"El biorresiduo recogido separadamente, tanto comercial (grandes productores) como doméstico, alcanzará las 78.019 t/año en 2020, y se procesará en la planta de biometanización existente, mediante sendos proyectos de incremento de su capacidad a medida que la cantidad recogida vaya creciendo. Se recomienda, no obstante, considerar las técnicas más adecuadas, antes de proceder al incremento de su capacidad, con el fin de minimizar consumos energéticos y limitar los efectos ambientales indirectos que pudieran presentar, como podría ser el caso de sustituir la ampliación de la planta de biometanización para hacer frente al incremento de biorresiduos por el compostaje de los mismos."
37.29	C] 2.1.b) Sexto párrafo	"Los biorresiduos de poda se compostarán como se hace actualmente, si bien se establece como objetivo la recogida separada para todos los servicios de jardinería dependientes de las Administraciones Públicas antes de 2019."	"Los biorresiduos de poda se compostarán como se hace actualmente, si bien se establece como objetivo la recogida separada para todos los servicios de jardinería dependientes de las Administraciones Públicas antes de 2019. Siempre que sea factible y adecuado, se utilizarán procedimientos como el munching, en los cuales el residuo no se recoge si no que se reutiliza in situ a modo de abono verde."

11.4, 29.2, 34.10	C] 2.1.c) Segundo párrafo tras la Tabla 102	"Esta solución precisa del impulso necesario para el desarrollo de una planta de valorización adecuada, para lo cual deberán articularse mecanismos de apoyo al desarrollo tecnológico aplicado a esta solución, así como atraer la inversión hacia Asturias de los posibles desarrollos tecnológicos buscando la colaboración público-privada si fuera necesario."	"Esta solución precisa del impulso necesario para el desarrollo de una planta de valorización adecuada, para lo cual deberán articularse mecanismos de apoyo al desarrollo tecnológico aplicado a esta solución, así como atraer la inversión hacia Asturias de los posibles desarrollos tecnológicos buscando la colaboración públicoprivada si fuera necesario. Para su implantación se realizará el examen de soluciones innovadoras, a partir de tecnologías ya conocidas, utilizando para ello los procedimientos de la legislación en materia de contratación del sector público, particularmente el diálogo competitivo, que permitan desarrollar una o varias soluciones susceptibles de satisfacer las necesidades de valorización material de los subproductos o CSR, que se originen en los procesos del tratamiento de los residuos, cumpliendo así con los principios de la economía circular."
13.1	C] 2.1.c, sexto párrafo tras la Tabla 102	"En las instalaciones de tratamiento de residuos orgánicos se prevé para 2020 la preparación de un total de 48.385 toneladas anuales de compost: 10.611 t procedentes de biorresiduos domésticos; 4.006 t procedentes de residuos de poda; y 33.768 t procedentes de lodos de EDAR. Este compost tendrá que utilizarse para la mejora agronómica de suelos conforme establece la normativa."	"En las instalaciones de tratamiento de residuos orgánicos se prevé para 2020 la preparación de un total de 48.385 toneladas anuales de compost: 10.611 t procedentes de biorresiduos domésticos; 4.006 t procedentes de residuos de poda; y 33.768 t procedentes de lodos de EDAR. Este compost tendrá que utilizarse para la mejora agronómica de suelos conforme establece la normativa. En todo caso, al compost se le aplicará la jerarquía de residuos, establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, en la que la eliminación ocupa el último escalón en el orden de prioridad."
13.1	C] 2.1.c, séptimo párrafo tras la Tabla 102	"En cambio, del tratamiento de residuos orgánicos no recogidos separadamente, y según los procesos que se elijan en la implantación de la planta de valorización de bolsa negra, podrá generarse material bioestabilizado, cuyo uso está mucho más limitado. Por ello, entre los requisitos de la Tabla 101, se establece que el bioestabilizado no podrá superar el 13% de la cantidad que representa la bolsa negra (o lo que es lo mismo, según las previsiones, unas 30.000 t/año)."	"En cambio, del tratamiento de residuos orgánicos no recogidos separadamente, y según los procesos que se elijan en la implantación de la planta de valorización de bolsa negra, podrá generarse material bioestabilizado, cuyo uso está mucho más limitado. Por ello, entre los requisitos de la Tabla 101, se establece que el bioestabilizado no podrá superar el 13% de la cantidad que representa la bolsa negra (o lo que es lo mismo, según las previsiones, unas 30.000 t/año). En todo caso, al bioestabilizado se le aplicará la jerarquía de residuos, establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos

			contaminados, en la que la eliminación ocupa el último escalón en el orden de prioridad."
17.13	C] 2.2, tras el último párrafo del apartado	Se observa que el Plan presenta una carencia respecto a los posibles residuos industriales generados tras la valorización del CSR.	Se añaden los siguientes párrafos al final del apartado: "Por otro lado, dependiendo del destino final que se dé al CSR (valorización material química, energética, dentro/fuera del Principado de Asturias) se podrá ver incrementado cantidad de residuos industriales generados y por tanto se verá incrementada la cantidad de residuos industrial a gestionar. En el caso de una valorización energética, la generación de cenizas y escorias derivados de este tratamiento, podría oscilar entre 17.000-26.000 t/año de escorias; y 6.000-8.600 t/año de cenizas; las cuales dependiendo de su composición y tipología (residuo peligroso o no peligroso) podrían tener que ser destinadas al vertedero de residuos industriales de COGERSA (con la consiguiente afección a la vida útil del mismo). Por el contrario, una valorización material química es más difícil prever la generación del residuo, puesto que depende mucho de la tecnología finalmente seleccionada. Las horquillas de tasas de generación de residuo (escoria o "char" más cenizas) que se
35.21	C] 2.2, al final del apartado	Se ve adecuado realizar una matización al final del apartado para garantizar que los residuos industriales se gestionen siguiendo la jerarquía de residuos.	barajan podrá estar entre 3.500 y 24.000 t/año de residuo." Se añade un último párrafo al apartado: "En todo caso, a los residuos industriales se les aplicará la jerarquía de residuos, establecida en el artículo 8 de la Ley

			22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, en la que la eliminación ocupa el último escalón en el orden de prioridad."
18.3, 13.1 y 42.5	Todo el apartado C] 2.3	Por la alegación 18.3 se ve adecuado cambiar la redacción del apartado. Además se introducen dos matices en el texto por las alegaciones 13.1 y 42.5	El apartado quedará redactado con el siguiente texto: "En el Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2014-2024, el Gobierno del Principado de Asturias apostó por una política de gestión pública de los lodos de depuradora procedentes de instalaciones de depuración de titularidad pública, esta política daba continuidad a lo contemplado en el Plan Básico de Residuos del Principado de Asturias 2001-2010 (BOPA 07-VII-2001). La gestión pública de estos lodos tiene su justificación, entre otras razones, en que su tratamiento está financiado por el impuesto sobre afecciones ambientales del uso del agua, y para garantizar este tratamiento ante la posible ausencia de gestores privados que pudieran asumir el volumen total generado en instalaciones adecuadas, que aseguren su correcta gestión desde el punto de vista ambiental.
			Esta gestión ha supuesto que, tal y como se indica en el Diagnóstico del estado actual, la mayoría de los lodos generados en el Principado de Asturias sean destinados a las instalaciones de COGERSA, donde la gestión mayoritaria, actualmente, es la eliminación en vertedero. En el año 2015 se destinaron a vertedero 38.299 t de lodos, 11.779 t se incorporaron a compostaje y 16.372 t a la planta de biometanización. Es necesario, por tanto, elaborar propuestas que mejoren la aplicación de la jerarquía de residuos, procurando la valorización y evitando su eliminación.
			Para la definición del modelo de gestión para los lodos de EDAR hay que tener en cuenta que en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR), se establecen unos objetivos para el año 2020, en lo que respecta al destino final de los lodos de depuración una vez tratados: un 85% mínimo destinado a valorización material (en los suelos u otro tipo de valorización) y un 15% destinados a incineración/coincineración y eliminación en vertedero. No obstante el PEMAR establece que estos objetivos podrán ajustarse justificadamente a las circunstancias territoriales específicas.
			La demanda actual de compost y enmienda orgánica preparada a partir de lodos de EDAR (percibido como de menor calidad que el obtenido a partir de residuo vegetales) es muy limitada en

entrega de estos lodos a otros gestores de residuos.

En todo caso, en la gestión de los lodos de depuradora procedentes de instalaciones de depuración de titularidad pública, se aplicará la



			jerarquía de residuos, establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, en la que la eliminación ocupa el último escalón en el orden de prioridad."
26.1	C] 2.4, se cambia el primer guion de las principales características del modelo de gestión planteado.	"o Contempla el aumento de la recogida separada de la fracción orgánica de los residuos urbanos para su biometanización, hasta alcanzar las 78.019 t en 2020."	"o Contempla el aumento de la recogida separada de la fracción orgánica de los residuos urbanos para su biometanización y/o compostaje, hasta alcanzar las 78.019 t en 2020."
13.1	C] 2.4, se añade un quinto guion a las principales características del modelo de gestión planteado.	Se ve preciso realizar una matización al final del apartado para garantizar que los biorresiduos se gestionen siguiendo la jerarquía de residuos	Se añade el siguiente guion: "o En todo caso, con los biorresiduos se aplicará la jerarquía de residuos, establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, en la que la eliminación ocupa el último escalón en el orden de prioridad."
5.1	C] 2.5, se añade un cuarto guion a los puntos en los que se centra el modelo de gestión.	Se ve preciso añadir un punto que contemple la gestión local de estos residuos.	Se añade el siguiente guion: "o En el fomento a escala local de tecnologías de biodigestión anaerobia que permitan la valorización química de la carga orgánica del purín y, simultáneamente, la obtención de un purín tratado o digestado con unas características fisicoquímicas que mejoran su capacidad como fertilizante agrícola."
5.2	C] 2.5, se añade un tercer guion a las	Se ve preciso completar las infraestructuras existentes.	Se añade el siguiente guion: "o Además, la empresa pública estatal HUNOSA ha desarrollado una nueva planta de valorización de purines, mediante

	infraestructura s de tratamiento que existen actualmente en el Principado de Asturias		biogasificación anaerobia, para una ganadería de 350 cabezas de vacuno en el término municipal de Gozón."
24.6	C] 2.7, tercer guion de la tabla del modelo de gestión de RAEE	"Establecer valores mínimos de obligado cumplimiento por los gestores de RAEE para la recuperación de materiales por categoría."	"Establecer valores mínimos de obligado cumplimiento por los gestores de RAEE para la recuperación de materiales por categoría. En todo caso, serán los recogidos en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos."
42.6	C] 3.1.d), dentro del primer guion del cuadro de Objetivos del Programa de Prevención	"□ Disminuir el peso relativo de los residuos producidos en el Principado de Asturias en 2020 en un 10% respecto a los generados 2010, y en un 12% en 2024 respecto a los generados en 2010 (éste último se establece como objetivo orientativo)."	"Disminuir el peso relativo de los residuos producidos en el Principado de Asturias en 2020 en un 10% respecto a los generados 2010, y en un 12% en 2024 respecto a los generados en 2010 (éste último se establece como objetivo orientativo). Según datos del Instituto Nacional de Estadística, la cantidad de residuos urbanos recogidos en el Principado de Asturias en el año 2010 fue de 617.707 t, la de residuos industriales fue de 2.416.999 t., y el global de España ese año fue de 137 millones de toneladas."
6.4 y 37.21	C] 3.1.e), medida 01.01	"01.01 Fomentar la puesta en marcha de las actuaciones orientadas a la reducción de bolsas de plástico y la utilización de las bolsas reutilizables, carros de la compra, etc., para conseguir la disminución de las bolsas de un solo uso, establecidas en el convenio marco de colaboración firmado el 25 de febrero de 2011, entre el Principado de Asturias, COGERSA, FADE, ASUPA, la Asociación Provincial de Distribuidores de Alimentación y la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED) y la adhesión de todos los agentes implicados"	"01.01 Fomentar la puesta en marcha de las actuaciones orientadas a la reducción de bolsas de plástico y la utilización de las bolsas reutilizables, carros de la compra, etc., incluyendo la realización de campañas de información al público y de campañas de sensibilización sobre las consecuencias negativas para el medio ambiente del consumo de las bolsas de plástico, para conseguir su disminución, en sintonía con en el convenio marco de colaboración firmado el 25 de febrero de 2011, entre el Principado de Asturias, COGERSA, FADE, ASUPA, la Asociación Provincial de Distribuidores de Alimentación y la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED) y la adhesión de todos los agentes"
37.18	C] 3.1.e), medida 02.08	"02.08 Fomentar el análisis de ciclo de vida de productos y servicios, desde la perspectiva de la problemática de los residuos y con el objeto de identificar opciones de reutilización o reciclado de residuos dentro de sus procesos"	"02.08 Fomentar el análisis de ciclo de vida de productos y servicios, desde la perspectiva de la problemática de los residuos y con el objeto de identificar y aplicar opciones de reutilización o reciclado de residuos dentro de sus procesos."
37.17	C] 3.1.e),	"02.11 Promover la implantación de sistemas de gestión medioambiental acreditables, incluida las normas EMAS e ISO	"02.11 Promover la implantación de sistemas de gestión medioambiental acreditables, incluida las normas EMAS e ISO



	medida 02.11	14001"	14001, así como la norma ISO 14006 que establece las directrices para la incorporación del ecodiseño"
24.7	61.2.4	NO2 02 A	W02 02 A
24.7	C] 3.1.e), medida 03.03	"03.03 Apoyo a las actividades de ONG y empresas de inserción social para la creación y desarrollo de empresas dedicadas a la reutilización de productos, a través de la incorporación de la recogida de productos aptos para ser reutilizados (particularmente ropa, otros textiles, muebles) en puntos de recepción localizados en puntos limpios"	"03.03 Apoyo a las actividades de ONG y empresas para la creación y desarrollo de empresas dedicadas a la reutilización de productos, a través de la incorporación de la recogida de productos aptos para ser reutilizados (particularmente ropa, otros textiles, muebles) en puntos de recepción localizados en puntos limpios"
37.34	C] 3.1.e), se	Se estima oportuno realizar el estudio solicitado por el alegante.	Se añade una medida a la LA 03:
	añade medida en LA 03, la 03.14		03.14 Realizar un estudio sobre la cantidad de botellas de sidra puestas en el mercado regional, así como las que son destinadas a reutilización en Asturias
24.7	C] 3.1.e), LA 03 en el apartado "Responsables	"Principado de Asturias, Ayuntamientos, y entidades sociales"	"Principado de Asturias, Ayuntamientos, empresas y entidades sociales"
Modificación necesaria	C] 3.1.e), LA 03, apartado "Presupuesto aprox. (€)"	Como consecuencia de los cambios realizados en la LA es preciso cambiar el presupuesto de "250.000 €"	Se cambia el presupuesto a "265.000 €".
Errata detectada	C] 3.1.e), medida 05.08	"05.08 Continuar con las campañas de sensibilización orientadas a la prevención que se mencionan en el apartado A] 2.1.c)"	"05.08 Continuar con las campañas de sensibilización orientadas a la prevención que se mencionan en el apartado C] 3.1.c."
Modificación necesaria	C] 3.1.e), LA 05, apartado "Presupuesto aprox. (€)"	Como consecuencia de la revisión del presupuesto ejecutado en 2017 y del disponible en 2018, es necesario cambiar el presupuesto aproximado de "445.000 €"	Se cambia el presupuesto a "455.000 €".
Errata detectada	C] 3.2.a.1), tercer y quinto párrafo	Se numeran "Residuos domésticos" y "Residuos comerciales" con los números "3" y "4". Se trata de una errata.	Se pasan a renumerar como "1" y "2".
35.12	C] 3.2.a.1), quinto párrafo	"4. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor o al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así	"2. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor o al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como el resto del sector servicios, siempre que estos residuos

		como el resto del sector servicios."	comerciales se hayan acogido a un sistema público de gestión."
Error detectado	C] 3.2.a.3), LA 06, último párrafo de la "Descripción"	Se elimina SIGAU por ser un SCRAP de aceites usados industriales, por lo que no corresponde en una LA referida a residuos domésticos y comerciales. "La mejora de la recogida separada, implica la necesaria colaboración de todas las Administraciones involucradas en la gestión de los residuos, Ayuntamientos, COGERSA y Administración Regional, así como la de los SIG de determinados residuos (ECOEMBES, ECOVIDRIO, SIGAUS, etc.) en base a los convenios marco suscritos o que se pudieran suscribir entre éstos y las Administraciones Públicas; y por supuesto de los gestores, ciudadanos y empresas.	"La mejora de la recogida separada, implica la necesaria colaboración de todas las Administraciones involucradas en la gestión de los residuos, Ayuntamientos, COGERSA y Administración Regional, así como la de los SCRAP de determinados residuos (ECOEMBES, ECOVIDRIO, etc.) en base a los convenios marco suscritos o que se pudieran suscribir entre éstos y las Administraciones Públicas; y por supuesto de los gestores, ciudadanía y empresas."
14.8, 17.7, 22.7, 27.2, 28.8, 34.9, 37.3, 44.6, 47.9, 52.7 y 56.6	C] 3.2.a.3), medida 06.01	"06.01 Elaborar un estudio sobre cómo optimizar la localización de contenedores para conseguir una mejora en la recogida separada, bajo el principio de que una mayor proximidad al ciudadano redunda en mayores tasas de recogida"	"06.01 Elaborar un estudio, en el que se analicen los distintos modelos de recogida selectiva municipal de los concejos asturianos, a fin de orientar sobre el modelo más adecuado en cada caso. Además, el estudio analizará cómo optimizar la localización de contenedores para conseguir una mejora en la recogida separada, bajo el principio de que una mayor proximidad a la ciudadanía redunda en mayores tasas de recogida, y también, se estudiarán las zonas más adecuadas de implantación de minipuntos limpios y sus posibles características."
17.5	C] 3.2.a.3), medida 06.06	"06.06 Avanzar en la ejecución de nuevos puntos limpios extendiéndola a todos los municipios asturianos –individual o agrupadamente-, en función de sus características y necesidades; y potenciar, entre la población, su uso para los residuos especiales"	"06.06 Avanzar en la ejecución de nuevos puntos limpios y la mejora de los existentes, previa evaluación de sus deficiencias y posibilidades de mejora. Se extenderá la red a todos los municipios asturianos –individual o agrupadamente-, en función de sus características y necesidades; y potenciar, entre la población, su uso para los residuos especiales"
Modificación necesaria	C] 3.2.a.3), LA 06, apartado "Presupuesto aprox. (€)"	Como consecuencia de los cambios realizados en la LA es preciso cambiar el presupuesto de "12.355.000 €"	Se cambia el presupuesto a "12.380.000 €".

_			,
44.7, 44.13, 52.8, 52.14, 56.7 y 56.13	C] 3.2.a.3), medida 07.04	"07.04 Aplicar las metodologías armonizadas que se desarrollen a nivel nacional para la caracterización periódica y sistemática de los residuos domésticos mezclados, a fin de mejorar su gestión"	"07.04 Aplicar las metodologías armonizadas que se desarrollen a nivel nacional para la caracterización periódica y sistemática de los residuos domésticos tanto mezclados como recogidos separadamente, a fin de mejorar su gestión y posibilitar la comprobación del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan, así como permitir la aplicación de las posibles tasas incentivadoras para la mejora de la recogida separada de residuos"
35.8 y 35.18	C] 3.2.a.3), medida 09.06	"09.06 En la adquisición de determinados productos por parte de las Administraciones, exigir especificaciones técnicas de prestaciones, funcionalidades o materiales concretos, que garantice un menor impacto ambiental durante su ciclo de vida, incluidos requisitos mínimos de durabilidad. Adoptar estas medidas a través de la revisión de los pliegos de contratación de suministros"	"09.06 En los contratos de servicios, así como en los de adquisición de determinados productos por parte de las Administraciones, exigir especificaciones técnicas de prestaciones, funcionalidades o materiales concretos, que garantice un menor impacto ambiental durante su ciclo de vida, incluidos requisitos mínimos de durabilidad. Adoptar estas medidas a través de la revisión de los pliegos de contratación tanto de servicios como de suministros, incluyendo en los correspondientes a gestión de residuos, la obligación de efectuar la recogida separada"
51.2	C] 3.2.a.3),	"Principado de Asturias, Ayuntamientos u otros centros públicos."	Principado de Asturias.
	LA 09 apartado "Responsables		Colaboración de Ayuntamientos y otros centros públicos.
Errata	C] 3.2.b.3),	Falta incluir la LA 11	Se incluye un tercer párrafo previo al cuadro de la LA 10:
detectada	tras el segundo párrafo		"□ LA 11 Infraestructuras para la valorización material y energética de los residuos industriales"
26.1	C] 3.2 d.2), dentro del cuadro con los "Objetivos del Programa de Biorresiduos", el segundo guion del apartado	"□ Tratamiento mediante biometanización de la fracción orgánica recogida separadamente de origen urbano (excepto restos vegetales)."	"Tratamiento mediante biometanización y/o compostaje de la fracción orgánica recogida separadamente de origen urbano."

48.5, 50.4	C] 3.2.e.2), objetivos específicos del Programa de Residuos con legislación específica, apartado NFU	"Gestión adecuada de todos los NFU que se generen en el ámbito territorial del Principado de Asturias. Cumplimiento en 2020 de los siguientes objetivos: Valorizar energéticamente el 20 % de los NFU generados Reciclar el 55 % en peso de los NFU generados, correspondiendo el 45 % a su utilización como materiales constituyentes de mezclas bituminosas para pavimentos de carreteras y el 10 % restante a la utilización en otras aplicaciones industriales Recuperar y reciclar el 100 % del acero procedente de las plantas de tratamiento de los NFU Recauchutar al menos un 20 % en peso de los NFU."	"Gestión adecuada de todos los NFU que se generen en el ámbito territorial del Principado de Asturias. Cumplimiento en 2020 de los siguientes objetivos: Valorizar energéticamente ,como máximo, el 40 % de los NFU generados Reciclar, como mínimo, el 45 % en peso de los NFU generados, Recuperar y reciclar el 100 % del acero procedente de las plantas de tratamiento de los NFU Preparar para reutilizar (segundo uso y recauchutado), al menos un 15 % en peso de los NFU"
38.5	C] 3.2.e.3), LA 14, apartado "Descripción", tercer guion de las cuestiones que van a encaminadas a solucionar las medidas planteadas	"Optimizar los puntos de recogida de residuos de envases de fertilizantes"	"Optimizar los puntos de recogida de residuos de envases de fertilizantes fitosanitarios y otros envases agrarios de manera que se refleje un incremente en el nivel de recogida de los residuos de envases fitosanitarios antes de 2020"
5.3	C] 3.2.e.3), LA 14, apartado "Descripción", se intercala un quinto guion de las cuestiones que van a encaminadas a solucionar las medidas planteadas	Se ve adecuado incluir el fomento de la gestión de los purines mediante tecnologías de valorización por biodigestión anaerobia.	Se intercala un nuevo quinto guion: "Fomentar la gestión en origen de los purines mediante tecnologías de valorización por biodigestión anaerobia"
5.4	C] 3.2.e.3), LA	"En cuanto a las instalaciones intensivas ganaderas, pueden tener	"En cuanto a las instalaciones intensivas ganaderas, pueden tener



	14, apartado "Descripción", último párrafo	problemas derivados de falta de base territorial adecuada y suficiente para la aportación de los lissieres ganaderos, lo que determina un exceso de aporte de nitrogenados al suelo. También se puede producir un mal manejo de los lissieres, por aportación de los mismos fuera de época, con el terreno saturado de agua, o vertido indirecto a cauces fluviales. La iniciativa privada está promoviendo el aprovechamiento energético de residuos ganaderos a través de plantas de biometanización y aprovechamiento material del residuo. Estas plantas se promueven precisamente en los territorios de mayor concentración ganadera, lo que repercutirá, previsiblemente en una reducción del riesgo de contaminación en suelos y aguas."	problemas derivados de falta de base territorial adecuada y suficiente para la aportación de los lissieres ganaderos, lo que determina un exceso de aporte de nitrogenados al suelo. También se puede producir un mal manejo de los lissieres, por aportación de los mismos fuera de época, con el terreno saturado de agua, o vertido indirecto a cauces fluviales. La iniciativa, tanto del sector público empresarial, como privada, está promoviendo el aprovechamiento energético de residuos ganaderos a través de plantas de biometanización y aprovechamiento material del residuo. Estas plantas se promueven precisamente en los territorios de mayor concentración ganadera, lo que repercutirá, previsiblemente en una reducción del riesgo de contaminación en suelos y aguas."
38.5	C] 3.2.e.3), medida 14.04	"14.04 Analizar las necesidades de ampliación o refuerzo de la red de puntos de recogida de residuos de productos agroquímicos y de envases de fertilizantes para dar una cobertura territorial adecuada. Se plantea, por ejemplo, el desarrollo de SIGFITO en las tiendas de venta de fito y zoosanitarios, así como en las comercializadoras de las cooperativas agrarias"	"14.04 Analizar las necesidades de ampliación o refuerzo de la red de puntos de recogida de residuos de productos agroquímicos y de envases de fertilizantes y otros envases agrarios, para dar una cobertura territorial adecuada. Se plantea, por ejemplo, el desarrollo de SIGFITO en las tiendas de venta de fito y zoosanitarios, así como en las comercializadoras de las cooperativas agrarias"
38.6	C] 3.2.e.3), medida 14.07	"14.07 Implementar un sistema de recogida y pretratamiento de plásticos itinerante por las principales comarcas agrícolas de Asturias (como un punto limpio móvil). Este sistema podría estar participado por las asociaciones y agrupaciones de agricultores, por gestores privados y por la Administración Autonómica (Por ejemplo: aplicar la técnica del triple enjuague para residuos de envases fitosanitarios antes de su entrega en los puntos de recogida)"	"14.07 Implementar un sistema de recogida y pretratamiento de plásticos itinerante por las principales comarcas agrícolas de Asturias (como un punto limpio móvil). Este sistema podría estar participado por las asociaciones y agrupaciones del ámbito de la agricultura, por gestores privados y por la Administración Autonómica"
38.7	C] 3.2.e.3), medida 14.08	"14.08 Establecer mecanismos para el intercambio de información y búsqueda de experiencias exitosas en otros territorios, agrupaciones de fabricantes y gestores de plásticos"	"14.08 Identificar los diferentes tipos de residuos agrícolas con especial atención a aquellos para los que sería aconsejable una recogida separada. Establecer mecanismos para el intercambio de información y búsqueda de experiencias exitosas en otros territorios en relación con las distintas opciones de tratamiento de los mismos, considerando en cada caso el régimen jurídico de aplicación"
38.6	C] 3.2.e.3), se añade una nueva medida	Se ve adecuado introducir una nueva medida en el sentido solicitado por el alegante.	Se añade una nueva medida: "14.09 Promover campañas de sensibilización y formación de los

	14.09		agentes económicos del sector agrario, en particular en lo referente a aplicar la técnica del triple enjuague para residuos de envases fitosanitarios antes de su entrega en los puntos de recogida"
Modificación necesaria	C] 3.2.e.3), renumerar medidas de 14.09 en adelante	Como consecuencia de añadir una nueva medida 14.09, es necesario renumerar las medidas que ya existían de la 14.09 a la 14.17, que pasan a ser de la 14.10 a la 14.18	Las medidas que ya existían de la 14.09 a la 14.17, pasan a ser de la 14.10 a la 14.18
Modificación necesaria	C] 3.2.e.3), LA 14, apartado "Presupuesto aprox. (€)"	Como consecuencia de los cambios realizados en la LA es preciso cambiar el presupuesto de "280.000 €"	Se cambia el presupuesto a "290.000 €".
Informe de	C] 3.3.a.1), al	Se ve adecuado añadir un párrafo de cara a la inclusión de la	Se añade un último párrafo con el siguiente texto:
evaluación de impacto de género	final del apartado	perspectiva de género en las medidas del programa	"En el desarrollo de las medidas previstas dentro de este programa se contemplará, en la medida de lo posible, la inclusión de la perspectiva de género procurando la igualdad entre hombres y mujeres"
24.15 Errata detectada	C] 3.3.a.3) medida 21.10	Se detecta un error en la numeración, la medida 21.10 es en realidad la 21.08 y se incluyen los cambios recogidos en la alegación, el texto original era: "21.10 Organizar cursos especializados sobre la gestión de residuos dirigidos a los trabajadores de determinados sectores como centros autorizados de tratamiento de VFU, empresas implicadas en la gestión de los NFU, centros hospitalarios, gestores de residuos, etc."	La medida queda redactada de la siguiente forma: "21.08 Organizar cursos especializados sobre la gestión de residuos dirigidos al personal que trabaja en determinados sectores como centros autorizados de tratamiento de VFU, empresas implicadas en la gestión de los NFU, centros hospitalarios, productores y gestores de residuos, etc."
Errata detectada	C] 3.3.a.3) medidas 21.11, 21.12 y 21.13	Se detecta un error en la numeración de las medidas.	Las medidas 21.11, 21.12 y 21.13 pasan a ser las medidas 21.09, 21.10 y 21.11.
11.6, 25.9, 44.4, 52.5 y 56.4	C] 3.3.a.3), LA 21, se añade una nueva medida	Se ve adecuada la inclusión de una nueva medida en la LA 21.	Se añade una nueva medida en la LA 21: "21.12 Crear por COGERSA un plan de formación para los Ayuntamientos con escasos medios técnicos y humanos con el fin de asesorar en la implantación del Plan de residuos, poniendo a su

	21.12		disposición un técnico medioambiental de apoyo."
Modificación necesaria	C] 3.3.a.3), LA 21, apartado "Presupuesto aprox. (€)"	Como consecuencia de los cambios realizados en la LA es preciso cambiar el presupuesto de "3.970.000 €"	Se cambia el presupuesto a "4.010.000 €".
37.33	C] 3.3.b.2), dentro del cuadro "Objetivos del Programa de Información y Control", en el segundo párrafo	"Este objetivo general, se puede desagregar en los siguientes, a alcanzar antes de final de 2016:"	"Este objetivo general, se puede desagregar en los siguientes, a alcanzar antes de final de 2018:"
38.3	C] 3.3.b.2), dentro del cuadro "Objetivos del Programa de Información y Control", en la desagregación del objetivo general, se añade un tercer guion, con el siguiente texto	Se ve adecuado añadir un tercer guion de cara a incorporar mecanismos de control y seguimiento, cuantitativo y cualitativo, del adecuado cumplimiento de la normativa.	Se añade un tercer guion con el siguiente texto: " Mejorar los mecanismos de control y seguimiento, cuantitativo y cualitativo, de la gestión de los residuos agrarios, especialmente de aquellos casos no articulados a través de un SCRAP, sobre los que el control actual pudiese no ser suficientemente exigente"
Errata detectada	C] 3.3.b.2), medida 25.9	Falta un 0 a la numeración de la medida	Se cambia "25.9" por "25.09"
Modificación necesaria	C] 4.2, primer párrafo	Por los cambios realizados en las Líneas de Actuación es preciso cambiar los presupuestos totales previstos.	Se cambia "118.264.000" por "118.364.000". Se cambia "116.572.000" por "116.672.000".
Errata	C] 4.2, párrafo	Se cambia la redacción del párrafo por cuestiones gramaticales.	"Como se ve, la inversión en infraestructuras en el Plan supone

detectada	anterior a la Tabla 103	"Como se ve, la inversión en infraestructuras en el Plan supone prácticamente el 90% del presupuesto del mismo. Del total de la inversión, la orientada a infraestructuras en el Programa de residuos domésticos y comerciales supone el 74,4%, y al Programa de biorresiduos un 15,6%."	prácticamente el 90% del presupuesto del mismo. Del total de esta inversión, la orientada a infraestructuras en el Programa de residuos domésticos y comerciales supone el 74,4%, y en el Programa de biorresiduos el 15,6%."
Modificación necesaria	C] 4.2, Tabla 103	Por los cambios realizados en las Líneas de Actuación es preciso cambiar los presupuestos.	Se cambian las siguientes cifras dentro de cada Programa: - Programa de Prevención: "1.760.000" por "1.785.000"; "2.545.000" por "2.570.000"; "2.545.000" por "2.570.000". - Programa de residuos domésticos y comerciales: "1.725.000" por "1.750.000"; "2.445.000" por "2.470.000"; "78.995.000" por "79.020.000". - Programa de mejora de la gestión de otros flujos: "466.000" por "476.000"; "862.000" por "872.000"; "862.000" por "872.000". - Programa de sensibilización e impulso: "2.660.000" por "2.700.000"; "4.525.000" por "4.565.000"; "4.525.000" por "4.565.000"; "4.525.000" por "4.565.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "15.514.000"; "118.264.000" por "118.364.000".
Modificación necesaria	C] 4.2, segundo párrafo tras el Gráfico 20	Por los cambios realizados en las Líneas de Actuación es preciso cambiar el porcentaje "16,5".	Se cambia el porcentaje de "16,5" por "16,6".
Modificación necesaria	C] 4.2, tercer párrafo tras el Gráfico 20	Por los cambios realizados en las Líneas de Actuación es preciso cambiar el porcentaje "24,1"".	Se cambia el porcentaje de "24,1" por "23,9".
53.7	C] 5, primer párrafo	"Conforme a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Residuos, los costes relativos a la gestión de los residuos han de ser a cargo del productor o del poseedor del mismo. Este artículo, en particular, establece que en la determinación de los costes de gestión de los residuos de competencia municipal (domésticos y comerciales) –que se trasladan a los ciudadanos y a comerciantes	"Conforme a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Residuos, los costes relativos a la gestión de los residuos han de ser a cargo del productor o del poseedor del mismo. Este artículo, en particular, establece que en la determinación de los costes de gestión de los residuos de competencia municipal (domésticos y comerciales) –que se trasladan a la ciudadanía y al comercio a



		a través de la correspondientes tasas— se ha de incluir el coste real de las operaciones de gestión –incluyendo el tratamiento y la vigilancia de esas operaciones Ello garantiza la sostenibilidad económica de los Ayuntamientos en la prestación de este servicio."	través de la correspondientes tasas – se ha de incluir el coste real de las operaciones de gestión – En los costes de gestión, deberá incluirse el coste real de las diferentes operaciones y su vigilancia Ello garantiza la sostenibilidad económica de los Ayuntamientos en la prestación de este servicio."
6.7	C] 5, penúltimo párrafo	"En el caso de residuos sujetos a la responsabilidad ampliada del productor, como es el caso de los RAEE, pilas y acumuladores o envases, los costes deben ser sufragados por el productor del producto, en general a través de un sistema colectivo (los actuales sistemas integrados de gestión, SIG). Los SIG retornarán a las Administraciones los sobrecostes en que éstas pudieran incurrir por la recogida del residuo cuando sea el caso."	"En el caso de residuos sujetos a la responsabilidad ampliada del productor, como es el caso de los RAEE, pilas y acumuladores o envases, los costes deben ser sufragados por el productor del producto, en general a través de un sistema colectivo (los actuales Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor, SCRAP). Los SCRAP retornarán a las Administraciones los sobrecostes en que éstas pudieran incurrir por la recogida selectiva del residuo, su transporte, separación y clasificación cuando sea el caso."
21.12	E] 2.1, Tabla 105, "Descripción" del indicador "Reciclaje y valorización de residuos de envases", segundo párrafo	"La tasa de reciclado y valorización de los residuos de envases se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas, respecto al total de envases puestos en el mercado asturiano (obtenidos por prorrateo a partir de datos de España en base a la población de hecho), cifra que se asimila a la cantidad de residuos de envases generados"	"La tasa de reciclado y valorización de los residuos de envase se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas en Asturias, respecto al total de envases puestos en el mercado asturiano según la metodología acordada"
3.2, 7.4, 55.1 y 62.3	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación" se incluye un último párrafo antes de comenzar "Criterios excluyentes"	Se ve adecuado incluir un párrafo de cara a que los desarrollos del Plan cuenten con las correspondientes autorizaciones sectoriales.	Se añade el siguiente texto: "En todo caso, los desarrollos urbanísticos y los proyectos que se lleven a cabo en el marco del Plan deberán contar con las correspondientes autorizaciones sectoriales."

7.1	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación" subapartado "Criterios excluyentes" se añade un quinto guion a los criterios excluyentes	Se ve adecuada la inclusión de los Bienes de Interés Cultural en los criterios excluyentes.	Se añade un quinto guion tras el de urbanismo y ordenación del territorio: • Bienes de Interés Cultural.
63.1	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación", "Criterios excluyentes", a), último párrafo antes del punto "Red Natura 2000"	"Por ese motivo, se considerarán zonas excluidas, la superficie protegida por los Espacios Naturales Protegidos declarados. Esta exclusión no será aplicable a aquellas instalaciones que sean compatibles con el PORN y el PRUG del espacio natural y que sirvan para dar un servicio exclusivamente al propio espacio, por ejemplo plantas de tratamiento de purines o de lodos de una EDAR localizada en el propio espacio."	"Por ese motivo, se considerarán zonas excluidas, la superficie afectada por los Espacios Naturales Protegidos declarados y a declarar. Esta exclusión no será aplicable a aquellas instalaciones que sean compatibles con el instrumento de gestión del espacio natural y que sirvan para dar un servicio exclusivamente al propio espacio, por ejemplo plantas de tratamiento de purines o de lodos de una EDAR localizada en el propio espacio."
63.2	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación", "Criterios excluyentes", a), segundo párrafo del punto "Reservas de la Biosfera"	"En la provincia de Asturias se encuentran 5 Reservas de la Biosfera que se deberán considerar como zonas de exclusión, salvo que sirvan para dar solución a un problema identificado en el propio espacio y con ámbito de actuación exclusivamente en él."	"En la provincia de Asturias se encuentran 6 Reservas de la Biosfera (Somiedo, Muniellos, Las Ubiñas – La Mesa, Redes, Picos de Europa y Río Eo, Oscos y Terras de Burón, teniendo las dos últimas superficie compartida con otras Comunidades Autónomas) que se deberán considerar como zonas de exclusión, salvo que sirvan para dar solución a un problema identificado en el propio espacio y con ámbito de actuación exclusivamente en él.

62.1	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación", "Criterios excluyentes", b), segundo párrafo	"Las zonas con riesgo de inundación para periodos de retorno de 100 años, y las zonas de flujo preferente de cauces permanentes significativos, serán consideradas áreas de exclusión para todas las infraestructuras especificadas en este apartado."	"Las zonas con riesgo de inundación para periodos de retorno de 500 años, y las zonas de flujo preferente de cauces permanentes significativos, serán consideradas áreas de exclusión para todas las infraestructuras especificadas en este apartado."
7.1	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación" subapartado "Criterios excluyentes" un apartado e)	Se ve adecuado incluir un criterio excluyente referido a los Bienes de Interés Cultural.	Se añade un apartado e): "a) <u>Bienes de Interés Cultural</u> Se considerará como zonas de exclusión para la construcción de infraestructuras relacionadas con la gestión de residuos aquellas afectadas por la presencia de Bienes de Interés Cultural y de bienes incluidos en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias, así como sus entornos de protección cuando estos existan."
62.2	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación", "Criterios de idoneidad", se añade un último párrafo al criterio 5	Se ha visto adecuado añadir un último párrafo al criterio 5.	Se añade al Criterio 5 el siguiente texto: "También, como criterio de idoneidad en este aspecto se considera la menor afección a la red hidrográfica, con especial referencia a la calidad de las aguas, en la fase de explotación y en la posterior al cierre de la instalación durante todo el periodo de tiempo en el que se produzcan lixiviados, según lo dispuesto en el artículo 55 de la Normativa de la revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, aprobada por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero."
7.3	Anexo 2, "Definición de criterios de ubicación", "Criterios de idoneidad", se añade un criterio 8 al cuadro	Se ha visto adecuado introducir un nuevo criterio de idoneidad al cuadro, Criterio 8	Se añade el "Criterio 8: Patrimonio Cultural", con el siguiente texto: "Se tendrá en cuenta la incidencia visual y paisajística de todas las infraestructuras asociadas al mismo, incluyendo las de menor entidad. Es decir, las grandes infraestructuras contarán con el informe y la supervisión a que obliga la tramitación ambiental, hecho que supondrá, a priori, la minimización de afecciones al patrimonio cultural."
14.6, 16.6, 26.2, 27.11, 34.6, 46.1,	Anexo 2, se añade un último	Se ha visto adecuado añadir un último apartado al Anexo 2 de "Criterios específicos de ubicación para las plantas de valorización de CSR".	Se añade el apartado "Criterios específicos de ubicación para las plantas de valorización de CSR".

46.3 y 47.7	apartado		
63.1	Anexo 2, Apéndice 1	Existen errores en el mapa del Apéndice 1.	Se modifica el mapa del Apéndice 1 conforme a lo requerido por el alegante.
41.11 y 49.1	Anexo 4, en el apartado de "Vertederos de residuos industriales", "Depósito de escorias de EDERSA GIJÓN" y "Antiguo depósitos de escorias de EDERSA-Avilés"	Las coordenadas de ambos depósitos se han intercambiado por error.	Se intercambian las coordenadas del "Depósito de escorias de EDERSA-Gijón" con las del "Antiguo depósito de escorias de EDERSA-Avilés".
Errata detectada	Anexo 5, el "Paso 1" del apartado "Cálculo", segundo párrafo del punto "Residuos municipales totales".	Se hace una referencia a la Tabla 104, que se trata de una errata.	Se cambia la referencia a la "Tabla 104" por "Tabla 100".
Errata detectada	Anexo 5, el "Paso 4" del apartado "Cálculo", noveno	Se hace una referencia a la Tabla 113, que se trata de una errata.	Se cambia la referencia a la "Tabla 113" por "Tabla 111".



	párrafo		
Modificación necesaria	Anexo 6, se añade un segundo párrafo	Es necesario hacer una aclaración respecto al calendario de actuaciones motivada por la fecha de aprobación del Plan.	Se incluye en siguiente párrafo: "Aunque la aprobación del Plan tenga lugar con posterioridad al año 2017, en el siguiente calendario de actuaciones se mantienen las medidas ejecutadas durante el citado año, por estar las mismas incluidas en el Plan vigente (PERPA 2014-2024) y/o haberse desarrollado dentro del ámbito de actuación del Principado de Asturias."
6.4 y 37.21	Anexo 6, medida 01.01	"Fomentar la puesta en marcha de las actuaciones orientadas a la reducción de bolsas de plástico y la utilización de las bolsas reutilizables, carros de la compra, etc., para conseguir la disminución de las bolsas de un solo uso, establecidas en el convenio marco de colaboración firmado el 25 de febrero de 2011, entre el Principado de Asturias, COGERSA, FADE, ASUPA, la Asociación Provincial de Distribuidores de Alimentación y la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED) y la adhesión de todos los agentes implicados"	"01.01 Fomentar la puesta en marcha de las actuaciones orientadas a la reducción de bolsas de plástico y la utilización de las bolsas reutilizables, carros de la compra, etc., incluyendo la realización de campañas de información al público y de campañas de sensibilización sobre las consecuencias negativas para el medio ambiente del consumo de las bolsas de plástico, para conseguir su disminución, en sintonía con en el convenio marco de colaboración firmado el 25 de febrero de 2011, entre el Principado de Asturias, COGERSA, FADE, ASUPA, la Asociación Provincial de Distribuidores de Alimentación y la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED) y la adhesión de todos los agentes"
37.18	Anexo 6, medida 02.08	"Fomentar el análisis de ciclo de vida de productos y servicios, desde la perspectiva de la problemática de los residuos y con el objeto de identificar opciones de reutilización o reciclado de residuos dentro de sus procesos"	"Fomentar el análisis de ciclo de vida de productos y servicios, desde la perspectiva de la problemática de los residuos y con el objeto de identificar y aplicar opciones de reutilización o reciclado de residuos dentro de sus procesos." También se cambia el calendario de ejecución, del 2018, 2019 y 2020 pasa al 2019, 2020 y 2021.
37.17	Anexo 6, medida 02.11	"Promover la implantación de sistemas de gestión medioambiental acreditables, incluida las normas EMAS e ISO 14001"	"Promover la implantación de sistemas de gestión medioambiental acreditables, incluida las normas EMAS e ISO 14001, así como la norma ISO 14006 que establece las directrices para la incorporación del ecodiseño"
24.7	Anexo 6, medida 03.03	"Apoyo a las actividades de ONG y empresas de inserción social para la creación y desarrollo de empresas dedicadas a la reutilización de productos, a través de la incorporación de la recogida de productos aptos para ser reutilizados (particularmente ropa, otros textiles, muebles) en puntos de recepción localizados	"Apoyo a las actividades de ONG y empresas para la creación y desarrollo de empresas dedicadas a la reutilización de productos, a través de la incorporación de la recogida de productos aptos para ser reutilizados (particularmente ropa, otros textiles, muebles) en puntos de recepción localizados en puntos limpios"

		en puntos limpios"	
37.34	Anexo 6, se añade medida en LA 03	Se estima oportuno realizar el estudio solicitado por el alegante.	Se añade una medida a la LA 03, la 14: Realizar un estudio sobre la cantidad de botellas de sidra puestas en el mercado regional, así como las que son destinadas a reutilización en Asturias
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 04.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida al año 2019	Se cambia el calendario de ejecución de la medida del 2018 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 04.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida al año 2019	Se cambia el calendario de ejecución de la medida del 2018 al 2019.
Errata detectada	Anexo 6, medida 05.08	"Continuar con las campañas de sensibilización orientadas a la prevención que se mencionan en el apartado A] 2.1.c)"	"Continuar con las campañas de sensibilización orientadas a la prevención que se mencionan en el apartado C] 3.1.c."
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 05.09	Conocido el presupuesto para el año 2018, no se puede ejecutar la medida en este año	Se cambia el calendario de ejecución de la medida que era 2018-2024 y pasa a ser 2019-2024.
14.8, 17.7, 22.7, 27.2, 28.8, 34.9, 37.3, 44.6, 47.9, 52.7 y 56.6	Anexo 6, medida 06.01	"Elaborar un estudio sobre cómo optimizar la localización de contenedores para conseguir una mejora en la recogida separada, bajo el principio de que una mayor proximidad al ciudadano redunda en mayores tasas de recogida"	"Elaborar un estudio, en el que se analicen los distintos modelos de recogida selectiva municipal de los concejos asturianos, a fin de orientar sobre el modelo más adecuado en cada caso. Además, el estudio analizará cómo optimizar la localización de contenedores para conseguir una mejora en la recogida separada, bajo el principio de que una mayor proximidad a la ciudadanía redunda en mayores tasas de recogida, y también, se estudiarán las zonas más adecuadas de implantación de minipuntos limpios y sus posibles características."
17.5	Anexo 6, medida 06.06	"Avanzar en la ejecución de nuevos puntos limpios extendiéndola a todos los municipios asturianos –individual o agrupadamente-, en función de sus características y necesidades; y potenciar, entre la población, su uso para los residuos especiales"	"Avanzar en la ejecución de nuevos puntos limpios y la mejora de los existentes, previa evaluación de sus deficiencias y posibilidades de mejora. Se extenderá la red a todos los municipios asturianos – individual o agrupadamente-, en función de sus características y necesidades; y potenciar, entre la población, su uso para los residuos especiales"
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 06.10	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019-2020.



Modificación necesaria	Anexo 6, medida 06.12	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso cambiar el calendario de ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018- 2019 al 2019.
44.7, 44.13, 52.8, 52.14, 56.7 y 56.13	Anexo 6, medida 07.04	"Aplicar las metodologías armonizadas que se desarrollen a nivel nacional para la caracterización periódica y sistemática de los residuos domésticos mezclados, a fin de mejorar su gestión"	"Aplicar las metodologías armonizadas que se desarrollen a nivel nacional para la caracterización periódica y sistemática de los residuos domésticos tanto mezclados como recogidos separadamente, a fin de mejorar su gestión y posibilitar la comprobación del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan, así como permitir la aplicación de las posibles tasas incentivadoras para la mejora de la recogida separada de residuos"
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 09.02	Conocidas las medidas llevadas a cabo en el 2017, queda pendiente la ejecución de esta medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2017-2018 al 2018-2019.
35.8 y 35.18	Anexo 6, medida 09.06	"En la adquisición de determinados productos por parte de las Administraciones, exigir especificaciones técnicas de prestaciones, funcionalidades o materiales concretos, que garantice un menor impacto ambiental durante su ciclo de vida, incluidos requisitos mínimos de durabilidad. Adoptar estas medidas a través de la revisión de los pliegos de contratación de suministros"	"En los contratos de servicios, así como en los de adquisición de determinados productos por parte de las Administraciones, exigir especificaciones técnicas de prestaciones, funcionalidades o materiales concretos, que garantice un menor impacto ambiental durante su ciclo de vida, incluidos requisitos mínimos de durabilidad. Adoptar estas medidas a través de la revisión de los pliegos de contratación tanto de servicios como de suministros, incluyendo en los correspondientes a gestión de residuos, la obligación de efectuar la recogida separada"
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 11.01	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 13.09	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2020.
38.5	Anexo 6, medida 14.04	"Analizar las necesidades de ampliación o refuerzo de la red de puntos de recogida de residuos de productos agroquímicos y de envases de fertilizantes para dar una cobertura territorial adecuada. Se plantea, por ejemplo, el desarrollo de SIGFITO en las tiendas de venta de fito y zoosanitarios, así como en las	"Analizar las necesidades de ampliación o refuerzo de la red de puntos de recogida de residuos de productos agroquímicos y de envases de fertilizantes y otros envases agrarios, para dar una cobertura territorial adecuada. Se plantea, por ejemplo, el desarrollo de SIGFITO en las tiendas de venta de fito y zoosanitarios, así como en las comercializadoras de las

		comercializadoras de las cooperativas agrarias"	cooperativas agrarias"
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 14.06	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2021.
38.6	Anexo 6, medida 14.07	"Implementar un sistema de recogida y pretratamiento de plásticos itinerante por las principales comarcas agrícolas de Asturias (como un punto limpio móvil). Este sistema podría estar participado por las asociaciones y agrupaciones de agricultores, por gestores privados y por la Administración Autonómica (Por ejemplo: aplicar la técnica del triple enjuague para residuos de envases fitosanitarios antes de su entrega en los puntos de recogida)"	"Implementar un sistema de recogida y pretratamiento de plásticos itinerante por las principales comarcas agrícolas de Asturias (como un punto limpio móvil). Este sistema podría estar participado por las asociaciones y agrupaciones del ámbito de la agricultura, por gestores privados y por la Administración Autonómica"
38.7	Anexo 6, medida 14.08	"Establecer mecanismos para el intercambio de información y búsqueda de experiencias exitosas en otros territorios, agrupaciones de fabricantes y gestores de plásticos"	"Identificar los diferentes tipos de residuos agrícolas con especial atención a aquellos para los que sería aconsejable una recogida separada. Establecer mecanismos para el intercambio de información y búsqueda de experiencias exitosas en otros territorios en relación con las distintas opciones de tratamiento de los mismos, considerando en cada caso el régimen jurídico de aplicación"
38.6	Anexo 6, se añade una nueva medida 14.09	Se ve adecuado introducir una nueva medida en el sentido solicitado por el alegante.	Se añade una nueva medida a la LA 14, la 09: "Promover campañas de sensibilización y formación de los agentes económicos del sector agrario, en particular en lo referente a aplicar la técnica del triple enjuague para residuos de envases fitosanitarios antes de su entrega en los puntos de recogida"
Modificación necesaria	Anexo 6, renumerar medidas de 14.09 en adelante	Como consecuencia de añadir una nueva medida 14.09, es necesario renumerar las medidas que ya existían de la 14.09 a la 14.17, que pasan a ser de la 14.10 a la 14.18	Las medidas que ya existían de la 14.09 a la 14.17, pasan a ser de la 14.10 a la 14.18
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 18.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018 y pasa al 2019.
Modificación	Anexo 6,	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-



necesaria	medida 20.03	ejecución de la medida.	2019 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 21.02	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019.
24.15	Anexo 6, medida 21.08	"Organizar cursos especializados sobre la gestión de residuos dirigidos a los trabajadores de determinados sectores como centros autorizados de tratamiento de VFU, empresas implicadas en la gestión de los NFU, centros hospitalarios, gestores de residuos, etc."	"Organizar cursos especializados sobre la gestión de residuos dirigidos al personal que trabaja en determinados sectores como centros autorizados de tratamiento de VFU, empresas implicadas en la gestión de los NFU, centros hospitalarios, productores y gestores de residuos, etc."
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 21.10	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019.
11.6, 25.9, 44.4, 52.5 y 56.4	Anexo 6,LA 21, se añade una nueva medida 21.12	Se ve adecuada la inclusión de una nueva medida en la LA 21.	Se añade una nueva medida en la LA 21, la 12: "Crear por COGERSA un plan de formación para los Ayuntamientos con escasos medios técnicos y humanos con el fin de asesorar en la implantación del Plan de residuos, poniendo a su disposición un técnico medioambiental de apoyo."
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 22.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2021.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 22.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2021.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 23.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 23.04	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019-2020.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 23.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2021.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 24.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 24.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019-2020.

Modificación necesaria	Anexo 9	Elaborado el presente documento "Documento Resumen (artículo 24.1.d. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental", es preciso incorporar el mismo al Plan.	Se incorpora el documento "Documento Resumen (artículo 24.1.d. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental" al Plan como Anexo 9, que será un documento independiente, con su propia paginación, numeración de notas, tablas, etc.
Modificación necesaria	Anexo 8	Elaborado el documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración", es preciso incorporar el mismo al Plan.	Se incorpora el documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración" al Plan como Anexo 8, que será un documento independiente, con su propia paginación, numeración de notas, tablas, etc.
12.8, 14.7, 16.7, 22.6, 31.8, 32.6, 33.6, 34.8 y 47.8	Anexo 7	No se había incluido en el Plan ningún apartado específico respecto al efecto del mismo sobre el empleo.	Se incorpora en el Plan un documento de evaluación del efecto del mismo sobre el empleo, para lo que se añade un anexo 7, que será un documento independiente, con su propia paginación, numeración de notas, tablas, etc.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 28.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2020.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 28.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era en los años 2018 y del 2022-2024, al año 2019 y del 2022-2024.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 27.01	Conocidas las medidas llevadas a cabo en el 2017, queda pendiente la ejecución de esta medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2017-2018 al 2018-2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 25.12	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2020 al 2019-2020.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 25.05	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018 al 2019.
Modificación necesaria	Anexo 6, medida 25.03	Conocido el presupuesto para el año 2018, se ve preciso aplazar la ejecución de la medida.	Se cambia el calendario de ejecución de la medida, que era 2018-2019 al 2019-2020.



3. Integración del estudio ambiental estratégico y de los aspectos ambientales en la propuesta final del Plan.

En el borrador sometido a consultas previas, ya se dice que el Plan se enmarca en el compromiso asumido por el Principado de Asturias en el propio Plan vigente (capítulo E] 1 "Revisión del Plan"), y en la Proposición No de Ley aprobada por la Junta General del Principado de Asturias el 16 de octubre de 2015 que establecía que "en el marco de la futura revisión del Plan Estratégico de residuos del Principado de Asturias, y previa evaluación de las alternativas que existan para tratar la fracción resto, se opte por aquella que siendo viable técnica y económicamente, tenga el menor impacto ambiental", lo que muestra que el PERPA 2017-2024, revisión del PERPA 2014-2024, parte de la voluntad de los representantes de la ciudadanía por alcanzar la planificación de la gestión de residuos lo más ventajosa posible desde el punto de vista ambiental.

El propio borrador del Plan no dejaba de ser más que un documento de diagnóstico de la situación actual de los residuos en el Principado de Asturias, siendo el documento de carácter ambiental, el Documento Inicial Estratégico, el del contenido sustancial, que incluía las bases y principios del planeamiento y el análisis de las alternativas.

En este marco el Estudio Ambiental Estratégico, ha sido elaborado de forma paralela e interactiva con el Plan, de modo que éste ha ido incorporando las recomendaciones que el equipo redactor del EsAE ha ido considerando como necesarias para la mejora de la integración ambiental del documento.

Como ya se ha descrito en el apartado 2, "Análisis del procedimiento de evaluación ambiental", esta evaluación ha permitido la comparación de las alternativas, que ha llevado a la elección de la que se ha considerado ambientalmente más adecuada. Sólo en el caso de la evaluación del papel del Plan en las políticas de prevención de residuos, la alternativa elegida no coincide con la ambientalmente más favorable, cuestión que queda justificada adecuadamente en el documento, de acuerdo con lo exigido por la normativa y el DA.

La elección de alternativas, que se realizó mediante el análisis de los impactos de cada una sobre los distintos factores ambientales, ha permitido la elección de los modelos de gestión de residuos, los objetivos estratégicos y generales del Plan, las medidas tecnológicas en materia de residuos domésticos y comerciales y otros flujos de residuos gestionados en el ámbito de Cogersa, así como de las medidas tecnológicas en relación con la eliminación de residuos resultantes de procesos de valorización de residuos domésticos y comerciales.

Por lo tanto, el EsAE, que se ha realizado conforme a lo previsto en el Documento de Alcance, se ha integrado en la elaboración del Plan, tanto a nivel de los modelos alternativos de partida como de los objetivos estratégicos y generales. Además, en el EsAE se ha realizado la toma de las decisiones para la gestión de los principales flujos de residuos, la cual se ha trasladado al planeamiento en su propuesta final.

A raíz del EsAE, también se han incluido en el Plan medidas para la atenuación de sus efectos ambientales negativos, como ya se ha descrito anteriormente en este documento, por ejemplo, se ha incluido un anexo 2, con los criterios de ubicación de instalaciones de valorización y eliminación.

No hay que olvidar tampoco, que los principios rectores del Plan emanan directamente de las regulaciones legales en materia de residuos. Entre ellos figura la "jerarquía en la gestión de residuos: la prevención como prioridad". El principio de la jerarquía de residuos queda recogido el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y establece que las Administraciones competentes en el desarrollo de las políticas y de la

legislación en materia de prevención y gestión de residuos aplicarán para conseguir el mejor resultado ambiental global.

Por lo tanto, el PERPA es, en sí mismo, una actuación para la reducción al mínimo de los efectos negativos de la generación y la gestión de los residuos para la salud humana y el medio ambiente. Tratándose de un documento que, de una manera integrada, plantea actuaciones orientados a todos los flujos de residuos, con un claro perfil de eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Además de todo lo anterior, hay que poner de manifiesto que el propio procedimiento de evaluación ambiental, tras los trámites de información pública y consulta del EsAE y la Versión Inicial del Plan, requiere la elaboración del documento "Resultado de la información pública y de las consultas y su toma en consideración" que ayuda a entender la integración de los aspectos ambientales en la propuesta final del Plan, y que ha conllevado que se realicen cambios en los documentos que se recogen en los dos puntos anteriores del presente apartado.

Por último, decir que el programa de vigilancia ambiental del Plan garantizará el cumplimiento de las indicaciones y medidas establecidas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos negativos del Plan, así como el grado de consecución de los propios objetivos del Plan y, por tanto, realizar el seguimiento de la declaración ambiental estratégica del Plan conforme a lo que requiere lo previsto en el artículo 51 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Tras todo lo expuesto en el presente documento, se puede concluir que el propio procedimiento de evaluación ambiental ha supuesto la integración de los aspectos ambientales en el Plan que, además, no deja de ser en sí mismo un elemento estratégico para la reducción de los efectos negativos de la generación y gestión de residuos, y que se realiza conforme a la normativa vigente en la materia.