

**MEMORIA RESUMEN AMBIENTAL CORRESPONDIENTE AL
PROYECTO DE OBRAS DE EXPLANACIÓN Y ACCESO A LA
ZONA DE VILORTEO-SERÍN (GIJÓN)**

ENERO 2012

ÍNDICE DE DOCUMENTOS

Documento nº 1.- Memoria

Anejo nº 1.- Reportaje fotográfico

Documento nº 2.- Planos

MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.....	5
2.- JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO.....	6
3.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	7
4.- DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE	8
4.1.- FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	8
4.2.- HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	8
4.3.- FLORA Y VEGETACIÓN.....	8
4.4.- FAUNA	10
4.5.- PAISAJE.....	12
4.6.- PATRIMONIO CULTURAL.....	15
4.7.- INUNDABILIDAD.....	16
5.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	16
5.1.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	16
5.2.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.....	17
6.- PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	26
6.1.- ALTERNATIVA 1.....	26
6.2.- ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA	26
7.- ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	27
8.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	31
8.1.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN EL PROYECTO	31
8.2.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN LA FASE DE EJECUCIÓN.....	31
8.3.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN.....	33
9.- SEGUIMIENTO AMBIENTAL PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS.....	34
10.- CONCLUSIONES	35
11.- EQUIPO DE TRABAJO	35

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

La eliminación y tratamiento de una parte de los residuos generados en Asturias corre a cargo de COGERSA (Consortio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias), que agrupa a todos los Ayuntamientos de la Comunidad y al Gobierno Regional.

En las instalaciones de COGERSA ubicadas en Serín (Gijón), se encuentra el vertedero de residuos sólidos urbanos, que está previsto que alcance su máxima capacidad en el año 2015.

Ante la cercanía de la clausura del vertedero, COGERSA se ve obligada a buscar soluciones para seguir acogiendo y tratando el volumen de residuos recogido actualmente. En este escenario se encuadra la política de COGERSA de implantar un gran Área Industrial en el valle del Arroyo de la Oscura, al pie del actual vertedero de escombros, que constituirá el principal foco de crecimiento de la actividad de COGERSA.

Con fecha junio de 2007 se redactó el documento “Estudio Preliminar de un área industrial en Vilorteo (Gijón)”, cuyo objeto era definir y valorar previamente las actuaciones necesarias para la futura implantación de un área industrial en la zona de Vilorteo, situada como ya se ha dicho en el valle del Arroyo de la Oscura, al pie del actual vertedero de escombros.

En mayo de 2008 se redactó definitivamente el “Proyecto de Obras de Explanación y Acceso a la Zona de Vilorteo-Serín (Gijón)”, cuyo objeto es desarrollar a nivel proyecto de construcción la solución propuesta en el Estudio Preliminar antes mencionado.

La Comisión Delegada del Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias (Cogersa), en sesión celebrada el día 27 de marzo de 2009, acordó aprobar definitivamente el “Proyecto de Obras de Explanación y Acceso a la Zona de Vilorteo-Serín (Gijón)”, con el alcance y rectificaciones señalados en el acuerdo de referencia (BOPA Nº 101 del lunes 4 de mayo de 2009).

Posteriormente, COGERSA encarga la elaboración del “Plan Territorial Especial Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias”, documento de ordenación de carácter supramunicipal que se aprobó definitivamente mediante Acuerdo de 13 de mayo de 2011, adoptado por el Pleno de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio

del Principado de Asturias (CUOTA),. Expte. CUOTA 433/2010, (BOPA Nº 133 del viernes 10 de junio de 2011).

El mencionado Plan Territorial Especial varía la propuesta considerada para el Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias respecto al contemplado en el Proyecto aprobado definitivamente en el año 2009 en la zona correspondiente al Valle de Villorteo, margen izquierda del arroyo La Oscura. Así pues, se estima necesario la adaptación del mencionado Proyecto a la propuesta realizada por el PTE en esta zona y de ahí surge la necesidad de someter el Proyecto modificado al trámite ambiental conforme a la legislación vigente.

2.- JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO

El *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos* incorpora en sus anexos una serie de proyectos que deben ser objeto de tramitación ambiental. En función del anexo en que se incluya un proyecto en concreto, éste seguirá uno u otro tipo de tramitación ambiental denominada Evaluación de Impacto Ambiental. El tipo de tramitación ambiental determinará el contenido de cada uno de los documentos que componen el trámite.

Así, este Real Decreto Legislativo recoge en su Anexo II *los proyectos públicos o privados consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta ley, cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso (Art. 3. Ámbito).*

El Anexo II incluye, dentro de su Grupo 7. Proyectos de infraestructuras, el apartado a. Proyectos de zonas industriales.

En el *Artículo 16. Solicitud para la determinación de sometimiento o no a evaluación de impacto ambiental*, el Real Decreto Legislativo define el inicio del proceso de evaluación de impacto ambiental:

Artículo 16. Solicitud para la determinación de sometimiento o no a evaluación de impacto ambiental.

1. La persona física o jurídica, pública o privada, que se proponga realizar un proyecto de los comprendidos en el anexo II, o un proyecto no incluido en el anexo I y que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura 2000, solicitará del órgano que determine cada comunidad autónoma que se pronuncie sobre la necesidad o no de que dicho

proyecto se someta a evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III. Dicha solicitud irá acompañada de un documento ambiental del proyecto con, al menos, el siguiente contenido:

- a) La definición, características y ubicación del proyecto.
- b) Las principales alternativas estudiadas.
- c) Un análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.
- d) Las medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente.
- e) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

Es por ello que se redacta la presente **Memoria Resumen Ambiental** correspondiente al **Proyecto de obras de explanación y accesos a la zona de Vilorteo-Serín (Gijón)**.

3.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El Proyecto de obras de explanación y acceso a la zona de Vilorteo-Serín se ubica en la zona oeste del término municipal de Gijón, en el valle que forma el Arroyo de La Oscura (o Escura), en su margen izquierda, al pie del actual vertedero de escombros de COGERSA.

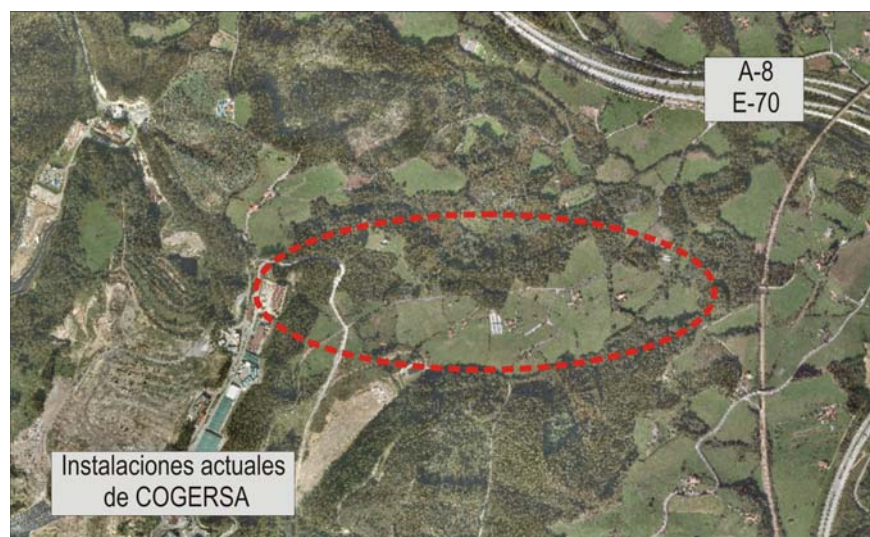


Imagen 1.- Localización aproximada del ámbito del Proyecto.

4.- DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE

4.1.- FIGURAS DE PROTECCIÓN

El ámbito del Proyecto no presenta coincidencia espacial con ningún Espacio Protegido incluido en la Red Regional, Nacional o Comunitaria.

4.2.- HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Tras la consulta de la cartografía oficial de Hábitats de Interés Comunitario, aportada por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Gobierno del Principado de Asturias (actual Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente), existe un Hábitat Natural de Interés Comunitario dentro de los límites del ámbito del Proyecto, denominado 'brezales secos europeos' (Código UE 4030).

Durante los trabajos de campo no se detectó tal Hábitat, debido probablemente a la presencia de plantaciones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) con sotobosque de tojos (*Ulex europaeus*), fundamentalmente.

4.3.- FLORA Y VEGETACIÓN

No se han hallado evidencias de la presencia de ninguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias (*Decreto 65/1995, de 27 de abril*).

Las formaciones más extendidas se corresponden con praderas y plantaciones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

Las primeras se corresponden con prados mesófilos, formaciones herbáceas densas constituidas por hierbas de las familias de las gramíneas, compuestas y leguminosas, que se desarrollan sobre suelos profundos y cuya existencia y mantenimiento se deben al manejo mediante labores de siega. Están formadas por especies de los géneros *Festuca*, *Lolium* y *Poa*, así como caracolillos (*Dactylis glomerata*), llantén (*Plantago lanceolata*), diente de león (*Taraxacum officinale*), margarita (*Bellis perennis*) y tréboles (*Trifolium pratense* y *Trifolium repens*), entre otros. Debido a la ausencia de siega en alguna de las praderas, sobre todo en aquellas situadas en las inmediaciones de la carretera de Vilorteo, éstas especies están siendo desplazadas por densas matas de zarzas (*Rubus ulmifolius*).

En las zonas próximas a las viviendas los prados se combinan con plantaciones de frutales, principalmente manzanos (*Malus domestica*), higueras (*Ficus carica*) y nísperos (*Eriobotrya japonica*), y especies ornamentales propias de jardín.

Algunos de los prados están separados por setos vivos o sebes formados mayoritariamente por zarzas (*Rubus ulmifolius*) y tojos (*Ulex europaeus*), entre las que se intercalan con mayor o menor frecuencia especies arbóreas y arbustivas de los bosques propios de la zona, como carbayo (*Quercus robur*), castaño (*Castanea sativa*), espino albar (*Crataegus monogyna*), sanjuanín (*Ligustrum vulgare*), avellano (*Corylus avellana*) y laurel (*Laurus nobilis*). Alguno de estos setos llega a conformar una hilera, simple o doble, de ejemplares arbóreos y arbustivos de gran porte.

En la periferia de las plantaciones de eucalipto (*Eucallptus globulus*), se detectan, de manera dispersa o formando hileras, ejemplares de las especies arbóreas y arbustivas citadas, con sotobosque de zarzas (*Rubus* sp.) y helecho común (*Pteridium aquilinum*). Estas especies aparecen en el interior de los cultivos forestales, sobre todo en aquellos con escaso mantenimiento. En algunos puntos llegan a formar pequeños rodales de bosque mixto con presencia de carbayo (*Quercus robur*), castaño (*Castanea sativa*), salguera cabruna (*Salix caprea*), salguera negra (*Salix atrocinerea*) y laurel (*Laurus nobilis*), fundamentalmente. Asimismo, en alguna de las parcelas también se han detectado ejemplares de pino (*Pinus* sp.).

En zonas marginales y sobre todo en zonas de corta de eucalipto (*Eucallptus globulus*), se localizan densos rodales de tojos (*Ulex europaeus*) y/o zarzas (*Rubus* sp.).

Se observa vegetación de ribera en el límite sur del ámbito, vinculada al cauce del arroyo La Oscura, principalmente alisos (*Alnus glutinosa*), carbayos (*Quercus robur*), castaños (*Castanea sativa*), sauces (*Salix caprea* y *Salguera negra*), avellanos (*Corylus avellana*) y laureles (*Laurus nobilis*), fundamentalmente, que se acompañan de ortigas (*Urtica dioica*) y zarzas (*Rubus ulmifolius*), entre otros. Entre la vegetación de ribera se ha localizado un pequeño rodal de bambú.

Asimismo, en la zona sureste del ámbito, se puede ver una hilera arbórea discontinua con presencia de aliso (*Alnus glutinosa*), sauce blanco (*Salix alba*) y carbayo (*Quercus robur*).

Durante los recorridos de campo se identificaron varios ejemplares de plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*), mimosa (*Acacia dealbata*) y yuca (*Yucca gloriosa*) en diversos puntos del interior del ámbito. El plumero y la mimosa son especies alóctonas que

muestran un comportamiento invasor manifiesto, mientras que la yuca es considerada potencialmente invasora¹.

4.4.- FAUNA

No se han hallado evidencias de la presencia en el ámbito del Proyecto de ninguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna del Principado de Asturias.

Se trata de una zona rural donde discurren viales de diferente entidad y elevada densidad de tráfico pesado, por lo que la fauna presente en la zona está compuesta fundamentalmente por las especies más generalistas y adaptadas al medio antrópico.

Respecto a los **invertebrados**, es probable que haya odonatos, lepidópteros, dípteros e himenópteros, entre otros, en las zonas de pradera principalmente; si bien dadas las características de la zona no se prevé la existencia de especies protegidas. Durante los trabajos de campo se observaron varias mariposas en las praderas, destacando la mariposa de los muros (*Pararge aegeria*), limonera (*Gonepteryx rhamni*) y pavo real (*Inachis io*), ninguna de ellas protegidas.

No se han localizado masas de agua apropiadas para la presencia de **ictiofauna** dentro del límite del ámbito del Proyecto.

No se han detectado especies de **anfibios** en el ámbito. Sin embargo, dadas las características del lugar es posible la presencia de sapo común (*Bufo bufo*), sapo partero (*Alytes obstetricans*) y salamandra común (*Salamandra salamandra*). Las tres especies son relativamente independientes del medio acuático en su vida adulta y son comunes en toda la Cornisa Cantábrica. Además, se considera posible la presencia de otras especies más exigentes en cuanto a recursos y hábitat, como pueden ser el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) y la rana bermeja (*Rana temporaria*). No se han detectado charcas, fuentes, lavaderos o bebederos adecuados para los tritones.

Respecto a **reptiles**, durante los trabajos de campo se observó la presencia de lagartija roquera (*Podarcis muralis*) y de luciérnaga o esculibiertu (*Anguis fragilis*), en los setos vivos, bordes de caminos y muretes, y en las zonas de matorral. La presencia de viviendas

¹ Plantas Alóctonas Invasoras en el Principado de Asturias, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras y Obra Social "la Caixa" (2007).

y construcciones asociadas de piedra incrementa las zonas apropiadas para la presencia de las especies generalistas y ubicuas del territorio asturiano.

En cuanto a **aves**, se detectó la presencia de numerosos passeriformes en las zonas arboladas y de setos o matorral, donde encuentran alimento y cobijo, como petirrojo (*Erithacus rubecula*), jilguero (*Carduelis carduelis*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), lavandera blanca (*Motacilla alba*) y gorrión común (*Passer domesticus*), entre otros. La proximidad de zonas arboladas favorece la presencia de especies forestales como el arrendajo (*Garrulus glandarius*) y el pito real (*Picus viridis*). También se observaron ejemplares de urraca (*Pica pica*), cuervo (*Corvus corax*), corneja (*Corvus corone*), golondrina común (*Hirundo rustica*), bisbita común (*Anthus pratensis*) y curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), y rapaces pequeñas y medianas, como el busardo ratonero (*Buteo buteo*). Asimismo, se verificó la presencia de gaviotas (*Larus cachinnans* y *Larus ridibundus*) sobrevolando el área de estudio.

En un informe reciente de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Gobierno del Principado de Asturias² (actual Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente), relativo a una planta de biometanización (dentro del límite de las actuales instalaciones de COGERSA) se recoge que “*dista 2,8 y 3,2 kilómetros de dos nidos de parejas de Halcón (Falco peregrinus) según censos realizados en 2008. El halcón (Falco peregrinus) es una especie incluida dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias, donde está clasificada como ‘especie de interés especial’, contando con su correspondiente Plan de Manejo, aprobado por el Decreto 150/2002, de 28 de noviembre.*”. Durante la realización de los trabajos de campo no se ha detectado ningún ejemplar de esta especie y se considera que la presencia de estos nidos está lo suficientemente alejada como para no resultar afectados como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

En cuanto a los **mamíferos**, en los setos vivos y los herbazales aparecen varias especies de arvicólidos, múridos, sorícidos y tálpidos (ratones, musarañas y topos), que utilizan estos hábitats como lugar de refugio, alimentación, reproducción y cría. En el área de estudio existen ardillas (*Sciurus vulgaris*). También insectívoros, como el erizo (*Erinaceus europaeus*), y mústelidos, como el tejón (*Meles meles*) y la marta (*Martes martes*), recorren la campiña del área de estudio.

² Resolución de 4 de octubre de 2010 (Expte. AAI-048/06-03/09). BOPA nº 247, 25/10/2010.

Por último, se observaron rastros de jabalí (*Sus scrofa*). También se considera probable la presencia de zorro (*Vulpes vulpes*). La costa centro oriental de Asturias, y por tanto el conjunto del área de estudio, pertenece al área de distribución de la nutria (*Lutra lutra*). Se recorrieron los cauces existentes en busca de rastros o indicios de la presencia de esta especie, con resultado negativo.

4.5.- PAISAJE

El Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España en 2007³, propone políticas y medidas para proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos.

En el *Atlas de los Paisajes de España*, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente en 2003, se realiza una cartografía general y un análisis y valoración de los paisajes españoles. Su objetivo principal concuerda con las “medidas específicas” a desarrollar por las Partes que suscriban el Convenio Europeo del Paisaje, que en el artículo 6 se refiere a “Identificación y cualificación” concretando tres objetivos: “*identificar sus propios paisajes (los de las Partes firmantes) sobre el conjunto de su territorio*”; “*analizar sus características así como las dinámicas y las presiones que los modifican*”, y “*seguir sus transformaciones*”. Se ha tomado pues dicho Atlas como documento de referencia para la descripción del paisaje.

La clasificación del Atlas establece una escala de unidades formada por el paisaje como unidad básica y los tipos de paisaje como unidad intermedia (conjuntos de paisajes de parecida configuración natural e historia territorial).

A continuación se incorpora información relativa a las unidades de paisaje correspondientes a los ámbitos de las alternativas consideradas y zonas inmediatas, a partir de la página web del Principado de Asturias (www.asturias.es).

³ BOE de 5/02/2008.

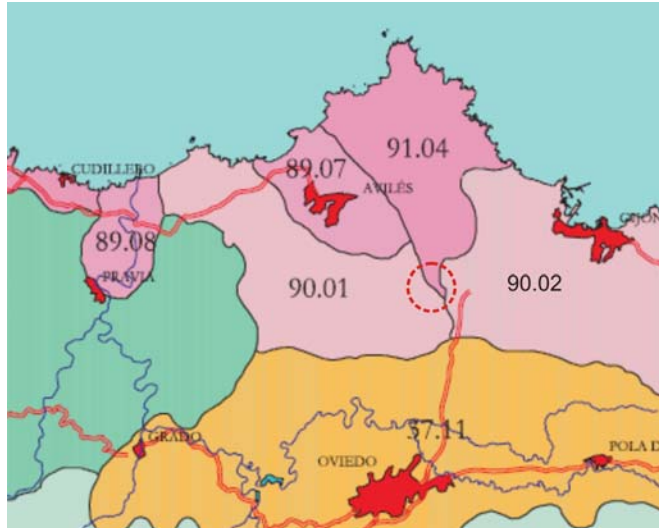


Ilustración 2.- Atlas de los Paisajes de España.

A. Marinas, montes y valles del litoral cantábrico (90.01-90.02)

Este tipo de paisaje está configurado por una banda relativamente ancha y continua, paralela a la costa cantábrica. Se caracteriza por la presencia de relieves bajos y alomados, con escasos accidentes orográficos destacables, y una intensa influencia marítima. Todo ello conforma la base de un paisaje intensamente humanizado. Resulta importante el desarrollo de la urbanización y de la industria, que comparten el espacio con los componentes más expresivos del paisaje rural de las tierras bajas de la vertiente cantábrica. Existen extensas y dominantes praderías para el vacuno, y grandes plantaciones de pinos y eucaliptos. En conjunto, es un hábitat disperso de elevada densidad y reciente expansión con finalidad residencial y turística sobre la tradicional malla agraria.

Es un espacio de campiñas atlánticas, incididas por los tramos bajos de los ríos. La praderización generalizada, el desarrollo de los cultivos forestales a lo largo del siglo XX y la expansión de la urbanización y la industria apenas dejan espacio a las coberturas vegetales naturales. Por eso adquieren un elevado valor ecológico y paisajístico las alisedas, que se conservan en las riberas, y algunas manchas de robledales y de encinar cantábrico.

Las formas, por lo general acolinadas, y la bondad de los suelos han propiciado en estas marinas la difusión de los prados, la especialización ganadera y la presencia de un hábitat disperso. No obstante, los cambios en los usos han sido importantes en los últimos decenios. La expansión de los cultivos de pinos y eucaliptos ha tendido a mantenerse fuera de los rellanos y campas altas, situándose preferentemente en las vertientes de las mismas. Por otra parte los núcleos rurales y, en general, la edificación diseminada han crecido ostensiblemente, a lo que sin duda contribuye la proximidad de la costa y el reclamo turístico que ello supone.

Un elemento determinante en la configuración de este espacio es la periurbanización. En este caso existen dos focos urbanos compactos, Gijón y Avilés (este segundo fuera de este tipo de paisaje pero rodeado por él) que han contribuido a la propagación de la ciudad difusa en este ámbito. Se unen dos focos industriales y residenciales, uno por cada ciudad, y el desarrollo de espacios de ocio y comerciales asociados.

En la periferia de esta unidad destaca la presencia de algunos relieves moderados (Deva, Areo, Gorfolí) que permanecen ajenos al fenómeno de urbanización difusa del Área Central de Asturias.

B. Rasas cantábricas (91.04)

Se trata de un paisaje litoral de reducida entidad superficial, pero muy significativo de la imagen de la costa cantábrica. La rasa es una plataforma litoral relativamente estrecha (entre los 3 y 5 Km de anchura, aunque puede ser más angosta) situada por debajo de los 300 m de altitud. En este andén costero, resultado de diversos episodios de abrasión marina, se pueden llegar a distinguir hasta tres niveles.

La rasa presenta patrones de paisaje reiterados, que le otorgan una fuerte personalidad. En el frente costero se alternan potentes y continuos cantiles de varias decenas de metros con excelentes miradores y hendiduras por las que desaguan ríos cortos. Los cursos fluviales mayores, como el Eo y el Nalón, han dado lugar a las amplias rías. Los más cortos, integrados en el paisaje de la rasa, desaguan por lo general en pequeñas calas con playas, contrapunto de los verticales acantilados, y rompen hacia el interior la planitud del llano litoral, compartimentándolo en sucesivas plataformas. Los valles de la rasa son, a la vez, elementos de discontinuidad y de diversidad de las amplias praderías que cubren de forma dominante la superficie de la rasa. En ellos se desarrollan significativas masas forestales de disposición perpendicular a la costa, en las que dominan robledales y matorrales higrófilos, junto con alisedas cantábricas en las pequeñas riberas. No están ausentes las plantaciones de pinos y eucaliptos, que en forma de rodales sueltos tienen una presencia destacable entre los prados, especialmente en el sector occidental.

El mundo ganadero y marítimo de la rasa está intensamente poblado, según un patrón de asentamiento matizadamente distinto al del interior. Sobre la rasa, entre los prados, se suceden numerosas aldeas y barrios, de tramas abiertas y con tendencia, en algunos sectores, a enlazarse a través de las formas de habitación dispersa, que crecen en torno a los caminos y carreteras. La proximidad de buenas playas ha propiciado cierto desarrollo residencial de carácter turístico, tanto en los núcleos como en sus inmediaciones.

Los asentamientos mayores, con núcleos concentrados en abrigos o puertos, son propios de la costa, como Puerto de Vega, Luarca, Cudillero, Luanco, Candás o Llanes. Este conjunto de asentamientos conforma el sistema de villas costeras que organiza el espacio litoral de

Asturias, y que son cabeceras de servicios cuya influencia se introduce en el interior de la región.



Ilustración 3.- Vista general hacia el Oeste del ámbito, desde la intersección de la carretera de la cantera con el arroyo La Oscura.

Se trata de unos terrenos de relieve regular y de suave topografía, con ligera pendiente hacia el extremo suroeste, y sin grandes desniveles con los colindantes.

El ámbito objeto de la presente Memoria Resumen Ambiental incluye varias unidades paisajísticas (como por ejemplo bosque autóctono, plantaciones de eucalipto, matorral y praderas), que presentan diversidad y naturalidad, con variaciones de cromatismo y textura en función de la estación del año que acontezca. Además, dentro del ámbito se incluye la unidad correspondiente a infraestructuras.

Por otra parte, desde algunos puntos del sector se observan estructuras antrópicas que reducen la calidad paisajística, como el actual vertedero de COGERSA.

4.6.- PATRIMONIO CULTURAL

Una vez consultada la Carta Arqueológica del concejo de Gijón, se ha constatado que no existen hallazgos ni yacimientos de índole arqueológica dentro del ámbito del Proyecto.

En el ámbito se ubican tres hórreos objeto de Protección Integral por parte del Catálogo Urbanístico del Concejo de Gijón, en los términos previstos por la Ley 1/2001, de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias; y un cuarto hórreo no incluido en el Catálogo. No ha podido datarse el año de construcción del mencionado elemento etnográfico, por lo que se estará a lo dispuesto por la consejería competente en la materia.

Dado que estos cuatro bienes muebles se verán afectados por la actuación, deberán seguirse las instrucciones que la administración competente en materia de Patrimonio Cultural determine, en cuanto a traslado o declaración de ruina y aprovechamiento de los mismos.

Ninguno de los Bienes de Interés Cultural del concejo de Gijón/Xixón se encuentra dentro del ámbito, en el que no existe ningún otro elemento del Patrimonio Histórico y Cultural de Asturias.

4.7.- INUNDABILIDAD

Tras la consulta del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables⁴ (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino), se confirma la ausencia de riesgo de inundación en la zona.

5.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.1.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto definir y valorar las obras necesarias para las actuaciones previstas en la zona de Vilorteo, desarrollando la solución propuesta en el “Estudio Preliminar de un Área Industrial en Vilorteo (Gijón)” y ajustándose al “Plan Territorial Especial Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias”, definiendo la extensión y/o conexión de las infraestructuras urbanas necesarias para el desarrollo, así como las explanadas previstas para la implantación de los distintos procesos y un nuevo vial de acceso a las mismas. Asimismo, se definen las reposiciones de los servicios y de las carreteras municipales afectadas por las obras.

⁴ <http://sig.marm.es/snczi/visor.html?herramienta=DPHZI>

5.2.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.2.1.- Formación de explanadas

Para la ubicación de las nuevas instalaciones de COGERSA será necesario generar unas superficies amplias que den cabida a los edificios y plantas de tratamiento de residuos que se construirán en el futuro. Para ello se ha realizado un estudio de la zona con el objetivo de generar la mayor superficie posible de explanadas minimizando el movimiento de tierras, y teniendo en cuenta los siguientes condicionantes de servidumbre:

- Carretera de Vilorteo. Constituye el límite norte del ámbito, y se trata de una carretera calificada como municipal según la ley 8/2006, de 13 de noviembre, de carreteras. Según esta ley, se establecen las siguientes zonas de protección para este tipo de carreteras:

- Zona de Dominio público, una franja de terreno de tres (3,00) metros a cada lado de la vía, medidos en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de explanación.
- Zona de Servidumbre, una franja de terreno de seis (6,00) metros a cada lado de la vía, medidos en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de explanación.
- Zona de Afección, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación a una distancia de veinte (20,00) metros.
- Límite de Edificación, se sitúa a ocho (8,00) metros desde la arista exterior de la calzada más próxima, medidos en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma.

Si bien en el proyecto no se definen obras que sean incompatibles con los límites antes citados, sí se deben tener en cuenta en el momento de definir las futuras instalaciones, en especial el límite de edificación. Para el resto de límites citados, se tendrá en cuenta que para realizar cualquier tipo de obra (como movimiento de tierras, desbroces, etc.) dentro de esos límites, será necesario el permiso del titular de la carretera, en este caso el Ayuntamiento de Gijón.

- Arroyo de La Oscura. Constituye el límite sur del ámbito. Las actuaciones previstas en el entorno del arroyo de La Oscura son compatibles con la preservación del dominio público hidráulico, ya que no se impide que cumpla sus funciones ambientales, al no verse

alterado el régimen de corrientes, ni ocupar zonas en las que exista riesgo de que se produzcan daños graves en personas y bienes.

- Línea aérea de alta tensión a 220 kV. Sobre terrenos situados en el borde Noroeste de la zona destinada para implantación del futuro área industrial discurre la traza de la Línea Aérea de Alta Tensión (LAT) a 220 kV denominada SOTO-CARRIÓ y perteneciente al sistema nacional de transporte como enlace entre los nodos que configuran las subestaciones SOTO y CARRIÓ, de las que toma el nombre. La Línea es propiedad de Hidrocantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U. (hc ENERGÍA), siendo gestionada por Red Eléctrica de España, S.A. (REE) como gestor único de la red de Nacional de Transporte en virtud de la establecido en la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico y la posterior normativa que la desarrolla. La LAT (220 kV) se configura en Simple Circuito (S/C) trifásico y dúplex con conductores de Aluminio-Acero tipo LA-455 (CONDOR) sustentados sobre apoyos metálicos de celosía con armado plano horizontal, que permiten separar las diferentes fases a la distancia habitual de 7,30 metros. Su presencia cercana y la descrita configuración serán tenidas en cuenta en el desarrollo del proyecto constructivo de las diferentes instalaciones y edificaciones del futuro área industrial a la hora de respetar las servidumbres reglamentarias de paso aéreo de energía eléctrica y de seguridad que la misma impone sobre los predios a los que afecta. Tales servidumbres viene definidas en el articulado del RD 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (BOE de 27 de diciembre de 2000) y en el Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprobó el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (BOE de 27 de diciembre de 1968).

Tras los estudios realizados, se concluye que la forma más racional de generar superficies es dividir el ámbito en explanadas independientes. Salvo una de las explanadas, el resto se sitúan en la margen izquierda del vial de acceso, entre éste y la carretera municipal de Vilorteo, mientras que la restante de ellas se sitúa en la margen derecha del vial, siendo su límite sur el cauce del arroyo de La Oscura.

En el proyecto se incluye el movimiento de tierras necesario para la formación de las explanadas, no incluyéndose la urbanización de las mismas, que se supone se incluirá en los futuros proyectos de construcción de las instalaciones a situar en cada una de ellas.

Asimismo, se ha proyectado una completa red de drenaje de las explanadas, con bajantes y cunetas de guarda en las cabezas de desmonte, así como en la cabeza de los taludes que dividen alguna de las explanadas en dos superficies a distinto nivel. De esta manera se pretende evitar el arrastre de materiales en las explanadas durante el tiempo

que pase entre la ejecución de las mismas y la construcción de las edificaciones y naves para los distintos procesos de tratamiento de residuos en cada una de ellas.

5.2.2.- Vial de acceso a explanadas

El actual acceso a la zona objeto del estudio se realiza a través de la carretera construida para el vertedero de escombros. Esta carretera presenta tres inconvenientes importantes para considerarla un acceso adecuado al nuevo Área Industrial, que son los siguientes:

- La entrada a la carretera se realiza desde una glorieta partida situada a la altura de las oficinas de COGERSA, que no es adecuada para absorber la cantidad de tráfico generada por las nuevas instalaciones.
- Dicha carretera presenta curvas con radios muy pequeños, lo que unido a su fuerte pendiente limita su capacidad.
- La carretera de acceso al vertedero no independiza el tráfico privado de COGERSA del tráfico público.

Para dar solución a estos inconvenientes, se plantea la necesidad de definir un nuevo vial que facilite el acceso a las explanadas proyectadas. Para ello, se han estudiado varias opciones, desde crear una carretera totalmente nueva que discurra al Este de la actual hasta reformar totalmente la existente. Debido a la excesiva ocupación de terrenos que se generaba en el primero de los casos, se optó finalmente por aprovechar la carretera existente reformándola lo necesario para convertirla en un acceso adecuado al nuevo Área Industrial.

El nuevo vial de acceso se inicia en la carretera principal de entrada a COGERSA, conectando con ella a la altura del acceso al pueblo de Liérvado, y toma dirección Este hasta conectar con la actual carretera del vertedero de escombros. Se genera una intersección con la carretera principal de COGERSA que da prioridad al tráfico generado por las nuevas explanadas, en detrimento del tráfico que se dirige al resto de instalaciones de COGERSA.

Una vez toma el trazado de la actual carretera al vertedero de escombros, éste se acondiciona sustituyendo una curva de radio 24 metros mediante una nueva curva de radio más amplio, que se prevé de 70 metros. También se elimina la intersección a nivel con la carretera municipal de Vilorteo, mediante la construcción de un viaducto para dar continuidad a dicha carretera municipal. El vial de acceso discurre bajo dicho viaducto. De esta manera se logra independizar ambos tráfico.

Una vez pasado este punto, el nuevo vial conecta con el actual acceso al vertedero de escombros, llegando finalmente a la zona de las nuevas explanadas, donde se generan los accesos a cada una de ellas.

En principio, la sección tipo del nuevo vial está compuesta por dos carriles y arcenes en ambas márgenes. Además, se ha previsto una cuneta triangular en las zonas de desmonte. En el margen derecho del vial se ha generado una berma sin pavimentar que permita instalar bajo ella las redes de servicios necesarias para las nuevas explanadas.

El proyecto, siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico realizado, propone la disposición de escolleras de contención para proteger los taludes de desmonte existentes.

El drenaje de la plataforma del vial de acceso se realiza mediante la disposición de cunetas triangulares en las zonas de desmonte. También se dispone una cuneta de pie de terraplén, en principio entre los P.K 0+700 y 0+845, que conduce las aguas hasta la obra de drenaje transversal que se ubica aproximadamente en el P.K. 0+845. Dicha obra de drenaje transversal está constituida por un tubo de hormigón armado, con sus correspondientes boquillas de entrada y salida, que conecta con una cuneta existente.

El tramo de vial comprendido aproximadamente entre los P.K. 0+850 y 1+319 se drena mediante una red de sumideros de rejilla, que se conectan con el colector de aguas pluviales de cubierta.

Se ha proyectado la completa señalización, horizontal y vertical, del trazado del nuevo vial de acceso a las explanadas, y también se refleja el tipo y disposición de los sistemas de contención de vehículos empleados.

5.2.3.- Firmes y pavimentos

Para el cálculo de los firmes se ha establecido una categoría de explanada E2. Por tanto, una vez eliminada la tierra vegetal, cuyo espesor se estima entorno a los 0,40 metros, será necesaria la realización de una explanada mejorada con los materiales y espesores correspondientes indicados para cada caso en el PG-3 (Norma 6.1. IC para la formación de la explanada).

Para la obtención de una explanada E2 es necesario sustituir los 100 cm superficiales por suelo seleccionado.

Categoría de tráfico pesado

Tras las conversiones mantenidas con Cogersa, el proyecto estima que el número de camiones que circularán por el nuevo vial diariamente será de unos 500 (viajes de ida), por lo que la categoría de tráfico pesado correspondiente es:

Categoría T2 $800 > \text{IMDP} \geq 200$

Donde IMDP representa la intensidad media diaria de vehículos pesados en el momento de puesta en servicio.

Para la reposición de las carreteras municipales afectadas se adopta una categoría de tráfico T41, suponiendo una intensidad media diaria de vehículos pesados comprendida entre 25 y 50.

Secciones de firme adoptadas

De acuerdo con esto, en principio se definen las siguientes secciones de firme para el presente proyecto:

- Vial de acceso a explanadas: Se adopta la sección T221, compuesta por una capa de zahorra artificial de 25 cm de espesor y un paquete de mezclas bituminosas de 25 cm de espesor.

La calzada proyectada tiene arcenes de 0,50 m de anchura. Según el apartado 7 de la Norma 6.1 IC, *“salvo justificación en contrario, el firme de los arcenes de anchura no superior a 1,25 metros será, por razones constructivas, prolongación del firme de la calzada adyacente. Su ejecución será simultánea, sin junta longitudinal entre la calzada y el arcén”*. Según esto, la sección a emplear en los arcenes será la definida anteriormente, prolongando el paquete de firmes 0,5 metros a cada lado de la calzada.

- Reposición de viales existentes: Se adopta la sección T4121, compuesta por una capa de zahorra artificial de 30 cm de espesor y un paquete de mezclas bituminosas de 10 cm de espesor.

5.2.4.- Redes de servicios

A. Abastecimiento de agua

Para resolver el abastecimiento al nuevo Área Industrial se propone la construcción de un nuevo depósito de regulación (en principio de 1.050 m³ de capacidad), que se ubica junto al nuevo vial de acceso a las explanadas y a una cota que asegure una presión suficiente de distribución.

Para abastecer el nuevo depósito se prevé una conducción de fundición dúctil. Dicha tubería conecta con la conducción procedente de la red de CADASA que abastece al depósito existente, iniciándose en una arqueta en las inmediaciones de dicho depósito.

Desde el nuevo depósito proyectado parten dos tuberías hacia las nuevas explanadas:

- La arteria general de suministro a las nuevas instalaciones, de fundición dúctil, que conectará con las redes de distribución interior de cada explanada (las redes interiores no son objeto del proyecto).

- La arteria general de protección contra incendios, también de fundición dúctil, que conectará con las redes de protección contra incendios de cada una de las explanadas (las redes interiores no son objeto del proyecto).

Toda la red se proyecta en fundición dúctil, con uniones del mismo material. La idoneidad del material elegido está fuera de toda discusión, reuniendo las ventajas de resistencia, fácil colocación, precio y buen comportamiento hidráulico. Las válvulas serán de compuerta de cierre elástico.

B. Saneamiento

En principio, el proyecto contempla una red de colectores separativa, en la que se han distinguido tres colectores principales:

- Colector de aguas residuales industriales, que recogerá las aguas residuales procedentes de las distintas instalaciones que se ubiquen en las explanadas proyectadas.
- Colector de aguas pluviales procedentes del suelo de las explanadas y viales y de aguas residuales asimilables a domésticas (vestuarios, comedores, etc.).
- Colector de aguas pluviales procedentes de cubiertas, que recogerá las aguas pluviales caídas sobre las cubiertas y tejados de las instalaciones que se ubiquen en las explanadas proyectadas.

El elemento principal de la red de saneamiento es un aliviadero-bombeo ubicado en el extremo Este del vial de acceso reflejado en los planos. Consta de dos pozos de bombeo diferenciados, uno para la impulsión de las aguas residuales de origen industrial y otro para la impulsión de las aguas residuales asimilables a domésticas y las aguas pluviales procedentes del suelo de las explanadas y del vial de acceso. Además, consta de una cámara de retención y de un canal de alivio que permite evacuar las aguas pluviales al

arroyo de La Oscura cuando se supera la tormenta de proyecto, habiéndose producido la dilución necesaria para considerar que las aguas cumplen los requisitos de vertido.

Desde los pozos de bombeo mencionados parten dos impulsiones en paralelo hasta la zona donde se tratan las aguas de Cogersa, ubicada al Este del vial de acceso cerca de la entrada a las instalaciones. Una de las impulsiones conduce las aguas residuales industriales hasta su conexión con la balsa de lixiviados. La otra impulsión conduce las aguas residuales grises hasta su conexión con un pozo de bombeo existente, desde donde se impulsan a la red general de saneamiento.

Además de todo lo anterior, se proyecta la impulsión de las aguas procedentes de la balsa del actual vertedero hasta su conexión con el colector de aguas pluviales de explanadas, de manera que pasen a formar parte de la red de aguas grises. Para ello se ha proyectado un nuevo pozo de bombeo ubicado junto a la balsa del vertedero. De esta manera se mejora la situación actual, en la que el agua de la balsa del vertedero se extrae mediante camiones cisterna.

En el tramo final del vial de acceso, que consta de acera y franja de aparcamiento en línea en ambos márgenes se ha dispuesto una red de sumideros de rejilla conectados al colector de aguas pluviales de explanadas.

El proyecto incorpora una descripción detallada de los cálculos realizados.

C. Distribución de energía eléctrica

El conjunto de la instalación ha sido estudiada en colaboración con los técnicos del Departamento de Extensión de Redes de HC Energía-Hidrocantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U. Empresa Suministradora de la Energía (ESE) en el ámbito de estudio.

La infraestructura de la instalación de electrificación se soluciona por medio de canalizaciones multitubulares mixtas a base de tubos de PEAD doble pared con corrugado exterior. En todas ellas, cuando discurran en conjunto líneas de alta y baja tensión, las primeras ocuparán siempre los planos inferiores de la canalización.

Las diferentes instalaciones del futuro Área Industrial precisarán de un considerable consumo energético. Además, se prevé la generación de energía eléctrica en varias de ellas. Así pues, con objeto de poder evacuar la energía generada y alimentar el conjunto de las instalaciones en AT (a 20 kV de tensión nominal) de COGERSA, se requiere desde el punto de vista de la obra civil necesaria, una nueva canalización a lo largo del vial de acceso al Área Industrial.

D. Iluminación viaria

En materia de alumbrado y para alcanzar los niveles de calidad luminotécnica adecuados a la instalación proyectada, se propone un tipo fundamental de punto de luz para iluminación del vial de acceso a las nuevas instalaciones. La implantación de los puntos de luz se hace en función de la tipología y sección transversal tipo del vial. Tras las conversaciones mantenidas con Cogersa, el equipo redactor del proyecto decide dotar de iluminación a la intersección entre el nuevo vial de acceso a las explanadas y el actual acceso a Cogersa, así como el tramo final del vial en el que se encuentran los accesos a las explanadas. El tramo intermedio del vial comprendido entre las dos zonas anteriores no contará con iluminación viaria.

El encendido de los puntos de luz instalados y el apagado total de los mismos lo realizará un interruptor crepuscular programable (asociación en un mismo aparato de un interruptor crepuscular y uno horario o reloj programador).

E. Telecomunicaciones

Para el proyecto de la red de telecomunicaciones, se han seguido las Especificaciones y Normativa particular del principal operador en la zona (Telefónica de España, S.A.).

En el proyecto se contempla, a nivel presupuestario, la obra civil necesaria, desde canalizaciones hasta cámaras y arquetas registrables, considerando, como resulta habitual, que los elementos de red (tubulares, separadores y distanciadores, registros de FD y/o hormigón armado, cableado y equipos de red, etc.) sean suministrados por el citado Operador.

En las proximidades de la conexión del nuevo vial de acceso al área industrial de Vilorteo, al Noroeste del ámbito de actuación, se dispone una arqueta desde la cual partirá la nueva red de comunicaciones que dará servicio a las futuras instalaciones.

La red exterior de telecomunicaciones se proyecta totalmente subterránea. En su definición se emplean canalizaciones cuyas características siguen la Normativa del Operador, así como arquetas, igualmente normalizados. Se disponen arquetas en los puntos destinados para acometidas a las explanadas.

5.2.5.- Reposición de carreteras

A. Reposición de la carretera municipal de Vilorteo

Uno de los objetivos principales de la actuación es independizar el tráfico privado de COGERSA, que accederá a las futuras explanadas del tráfico público que circula por la

actual carretera municipal, que sirve también de acceso al vertedero de escombros. Para ello se ha decidido reponer dicha carretera con un trazado sensiblemente paralelo al actual, que conecta el actual acceso al vertedero de escombros con el camino de acceso a Liérvado. Asimismo, será también paralelo al nuevo vial de acceso a las explanadas. Su punto más alto es el inicial, junto al depósito de aguas de Cogersa. La sección tipo de la carretera se prevé formada por dos carriles, más los sobreeanchos correspondientes en las curvas. Además, se ha previsto una cuneta triangular en las zonas de desmonte.

También es necesario reponer un tramo de la carretera municipal de Vilorteo, que se ve afectado por la ejecución del nuevo vial de acceso a las explanadas. Como el cruce entre ambas carreteras se produce a distinto nivel se ha previsto la ejecución de un viaducto para dar continuidad a la carretera municipal.

B. Reposición de la carretera de acceso a la cantera

La segunda carretera afectada es la carretera de acceso a una cantera situada al sur del arroyo de La Oscura, y que en la actualidad cruza los terrenos que ocuparán las explanadas. Se estudiaron varias alternativas para realizar la reposición, tanto en la margen izquierda del arroyo de La Oscura como en la derecha, adoptando finalmente un trazado que discurre por la margen izquierda, con un perfil longitudinal más suave y que permite aprovechar la estructura existente para el cruce del arroyo.

La reposición de la carretera se realiza bordeando el ámbito de actuación por su parte sur y este, desde la carretera de Vilorteo hasta la estructura de paso existente sobre el arroyo de La Oscura. A la hora de realizar el trazado se ha respetado en todo momento la “vía de intenso desagüe” del arroyo de La Oscura, calculada en el proyecto.

El perfil longitudinal se ajusta bastante al terreno, de manera que se minimizan tanto los desmontes como los terraplenes. La carretera está formada por dos carriles.

El drenaje de la plataforma se traduce en una cuneta triangular a lo largo de la margen izquierda de la carretera, que también recoge parte de las aguas generadas en las explanadas. Además se disponen dos obras de drenaje transversal con tubo de hormigón armado para evacuar las aguas hasta el cauce del arroyo de La Oscura.

Asimismo, se propondrá un muro de hormigón armado en un tramo de la margen izquierda para la contención de las tierras del terraplén de la zona de explanada.

6.- PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

6.1.- ALTERNATIVA 1

La Alternativa 1 se corresponde con la propuesta del “Proyecto de Obras de Explanación y Acceso a la Zona de Vilorteo-Serín (Gijón)”, del año 2008, cuyo objeto es desarrollar a nivel de proyecto de construcción la solución propuesta en el Estudio Preliminar de un Área Industrial en Vilorteo (2007).

La propuesta se aprobó por la Comisión Delegada del Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias (Cogersa), en sesión celebrada el día 27 de marzo de 2009 (BOPA Nº 101 del lunes 4 de mayo de 2009).

La propuesta consiste, tal y como se puede ver en el plano nº 6.1., en un vial de acceso a la explanada, que parte desde la zona de conexión con las edificaciones existentes y llega a la zona central del ámbito correspondiente a la explanación. De éste vial parten los accesos a cada una de las cinco explanadas contempladas.

Esta alternativa cuenta asimismo con una superficie de reserva en el extremo Este del ámbito del Proyecto.

6.2.- ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA

La diferencia fundamental entre la Alternativa 1 y la Alternativa 2 la constituye la protección y salvaguarda del cauce existente y su servidumbre en ésta última al objeto de cumplir el condicionado impuesto por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico durante la tramitación del Plan Territorial Especial “Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias”, tanto urbanística como ambiental, que junto con otros informes, exige modificaciones en la propuesta descrita en la Alternativa 1.

Así la delimitación final del ámbito del Proyecto, parte de la distribución interna, las servidumbres consideradas, etc., han variado el resultado final del Proyecto, constituyendo la Alternativa 2 o Definitiva.

Tal y como se puede apreciar en el plano nº 6.2., el acceso a la zona de Vilorteo no presenta cambios relevantes; mientras que la zona correspondiente a las obras de explanación modifica ligeramente la superficie y morfología de las diferentes explanadas, como consecuencia de la inclusión de la zona de reserva de la Alternativa 1 en la propuesta definitiva, y de la mencionada protección y salvaguarda de un cauce y su servidumbre, de acuerdo a las indicaciones de Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Respecto a la reposición de la carretera de Vilorteo y de la carretera de la cantera, ésta será idéntica en ambas alternativas.

7.- ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

En este apartado se describen por separado los potenciales impactos generados para cada una de las Alternativas propuestas. En aquellos casos en los que no se aprecian diferencias entre los impactos generados por cada una de ellas, se ha procedido a agrupar la descripción.

El análisis de impactos potenciales se ha realizado, al menos, sobre los factores ambientales recogidos en el artículo 7 del Real *Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.*

A. Sobre el suelo

Se realizará una explanación de la zona que comportará excavaciones localizadas y rellenos que servirán para regularizar la cota de las plataformas que se formarán en las distintas parcelas. Esto tendrá un impacto negativo sobre la geología y geomorfología, tanto en la Alternativa 1 como en la 2 o Definitiva.

Respecto al vial de acceso, si bien durante la elaboración del Proyecto realizado en 2008 se proponía inicialmente un vial de nueva creación, finalmente se optó por aprovechar en la medida de lo posible la carretera actual, por lo que tanto la Alternativa 1 como la 2 o Definitiva comparten idéntica propuesta en cuanto al vial.

El Proyecto, sea cual sea la alternativa, supone la ocupación del suelo en detrimento de otros usos, fundamentalmente el uso agroganadero que se llevaba a cabo en el valle de Vilorteo. Asimismo, la ausencia de medidas correctoras en los taludes generados implicaría la aparición de procesos erosivos.

Así, el impacto previsto sobre el suelo será de tipo negativo, a corto plazo, pues se dejará notar en el momento que comiencen las obras, permanente, dado que no es posible estimar el plazo temporal del efecto, y recuperable en parte, gracias a la aplicación de medidas que minimicen los efectos mencionados.

B. Sobre el agua

Los trabajos que se llevarán a cabo implican la presencia de maquinaria y un movimiento de tierras importante. Por escorrentía, cualquier material o sustancia presente en el suelo, incluso la propia tierra removida, puede llegar a los cursos de agua presente en el ámbito y a su entorno más próximo, provocando episodios de turbidez.

En la Alternativa 2 o definitiva no se prevén obras directas en el arroyo La Oscura, pues la reposición de la carretera de la cantera aprovecha la estructura existente sobre el cauce.

Por otra parte, se producirá un incremento en el consumo de recursos hídricos, por ejemplo en el lavado de ruedas, riego de superficies, etc.. Asimismo, se ejecutarán las redes de abastecimiento y saneamiento para la futura zona industrial, destacando que se propone una red de saneamiento separativa en sendas alternativas.

La diferencia entre las alternativas radica en un pequeño cauce que atraviesa el ámbito correspondiente a la zona de explanación. La Alternativa 1 no contempla la presencia de dicho cauce a la hora de realizar la distribución de las explanadas, por lo que se vería afectado de forma directa, causando un impacto negativo, permanente, irreversible e irrecuperable. El resto de efectos citados serán puntuales y recuperables.

La Alternativa 2 o Definitiva prevé la conservación del cauce, por lo que se considera que el cualquier impacto negativo sería como consecuencia del desarrollo de los trabajos en la obra y no del Proyecto en sí. Este impacto sería a corto plazo y temporal, pues los efectos sobre el agua como consecuencia del Proyecto cesarán con la conclusión de las obras, puntuales, locales y recuperables, gracias a las medidas incluidas en el apartado correspondiente.

C. Sobre el aire

La actuación producirá un aumento de las emisiones de gases, polvo y partículas a nivel local, principalmente producidos por la maquinaria y las propias obras en la fase de ejecución, y por los vehículos que circulen por los viales propuestos en el Proyecto durante la fase de explotación.

Este tipo de efectos podrán ser atemperados gracias a la aplicación de las medidas recogidas en el apartado correspondiente, por lo que el impacto será negativo pero sólo a corto plazo y temporal durante la fase de ejecución, y recuperable gracias a la aplicación de medidas.

D. Sobre los factores climáticos

El cambio del uso del suelo, transformando las superficies vegetadas en áreas asfaltadas (y edificadas con el futuro proyecto constructivo), supone un incremento en la radiación solar reflejada y una reducción en la absorbida por la superficie terrestre, aspecto que se traduce en el incremento de la temperatura superficial a nivel local.

Este impacto será mínimo y, unido a la presencia de importantes áreas arboladas, arroyos y otras formaciones vegetales en zonas inmediatas, reversible de forma natural.

E. Sobre la flora y la fauna

La actuación supondrá la eliminación de la cubierta vegetal en la mayor parte del ámbito, pues si bien se reutilizará allí donde sea posible, la explicación es el paso previo a futuros proyectos constructivos de instalaciones al servicio del tratamiento de residuos. En cualquier caso, no se han detectado especies incluidas en Catálogos de protección.

La eliminación de la vegetación incide en la presencia y el desplazamiento de la fauna existente en la zona, pues desaparecen áreas de alimentación y refugio, como praderas y sebes. Sin embargo, en términos generales, a pesar de que alguna de las especies observada se incluye en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial⁵ (varios passeriformes, entre otros), se trata de especies generalistas y ubicuas del territorio asturiano, que encontrarán biotopos similares en zonas cercanas.

Así, se considera que el impacto será negativo, a corto plazo, permanente e irreversible para la flora, y temporal, reversible y recuperable para la fauna, pues encontrarán rápidamente zonas adecuadas en el entorno. Con la aplicación de medidas, el impacto sobre la flora será parcialmente recuperable.

F. Sobre el paisaje

La actuación prevista supondrá una transformación del paisaje actual, dado que se trata de un valle de carácter agroganadero. Sin embargo, el valle está flanqueado por colinas o lomas con presencia de plantaciones forestales y bosquetes de vegetación autóctona, por lo que la visibilidad de la zona desde puntos exteriores es escasa. Además, en las inmediaciones se ubican las instalaciones actuales de COGERSA y, en la loma situada al sur del ámbito, una cantera.

⁵ Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Así, se considera que existirá un impacto de tipo negativo en cualquiera de las alternativas, a corto plazo, pues se producirá antes de un año desde el inicio de las obras, temporal durante las obras por la presencia de maquinaria, y permanente debido a la ejecución del vial de acceso y de las explanadas, irreversible de manera natural, aunque recuperable en parte gracias a la aplicación de medidas protectoras y correctoras, tanto en el proyecto objeto del presente documento como en los futuros proyectos constructivos.

G. Sobre el patrimonio cultural

Tanto la Alternativa 1 como la 2 o Definitiva cuentan con cuatro elementos etnográficos dentro de sus límites, estando 3 de ellos incluidos en el Catálogo Urbanístico de Gijón, con Protección Integral. El cuarto se encuentra en la zona de reserva existente en la Alternativa 1, y dado que no ha sido posible fijar el año de construcción, será la consejería competente la que determine si se trata de un elemento protegido o no.

La actuación contemplada en el Proyecto supone afecciones sobre estos elementos, por lo que deberán seguirse las instrucciones que la administración competente en materia de Patrimonio Cultural determine, en cuanto a traslado, declaración de ruina y aprovechamiento de los mismos.

Así pues, no existirán efectos negativos sobre estos elementos como consecuencia de las obras, puesto que se aplicarán las instrucciones que determine la Consejería de Cultura y Turismo al respecto.

H. Sobre la población

Ambas alternativas producirán efectos sobre la población. En el caso de la población cuyas viviendas se encuentran dentro del ámbito de la actuación, el efecto será negativo por el cese de uso de las viviendas, pero no por las expropiaciones ya que estos terrenos ya se encuentran expropiados. En el caso de la población de zonas próximas, como consecuencia de las molestias propias de cualquier obra en la fase de ejecución. Estas molestias se traducen en aumento de tráfico de vehículos pesados, posibles retenciones y desvíos provisionales, etc., además de incremento en la presencia de polvo, partículas, ruidos y vibraciones.

Se propone una reposición y mejora de la carretera de Vilorteo y de la cantera, por lo que se mejorará la situación actual de estos viales.

En la fase de explotación se prevén afecciones como consecuencia de la implantación de las futuras instalaciones para el tratamiento de residuos. No obstante, la actuación propuesta no implicará un impacto asimilable a una nueva implantación, dada su

condición de ampliación de instalaciones preexistentes y a la presencia de la cantera y de su tráfico asociado.

8.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Como consecuencia de los impactos potenciales previstos, se proponen a continuación una serie de medidas encaminadas a anular o en todo caso, minimizar dichos impactos.

8.1.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN EL PROYECTO

1. El Proyecto presupuestará la restauración mediante revegetación de todos los taludes generados por las explanadas mediante una hidrosiembra compuesta por una mezcla de diferentes especies autóctonas.
2. El Proyecto contemplará la creación de una franja vegetal, principalmente en el límite norte del ámbito, entre las explanadas y la carretera municipal de Vilorteo, con objeto de disminuir el impacto visual que pueda generar la ejecución de estas explanadas.
3. Con el fin de evitar la contaminación del suelo y cauces de agua, las zonas destinadas a parque de maquinaria incluídas aquéllas zonas donde se prevea la realización de cambios de aceite de la maquinaria, se localizarán suficientemente alejadas de cursos de agua. En aquellas zonas donde pueda existir la posibilidad de algún derrame, se cubrirá el suelo con material impermeabilizante y se ejecutará una cuneta perimetral que dirigirá el derrame accidental a un compartimiento estanco donde pueda ser retirado. La ubicación de estas zonas habrá sido consensuada previamente a su instalación con la Dirección de Obra Ambiental.

8.2.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN LA FASE DE EJECUCIÓN

4. A la salida de los diferentes tajos de la obra se instalarán balsas para el lavado de las cubas de hormigón, que serán diseñadas adecuadamente según criterio de la Dirección de Obra (dimensiones, materiales, etc.) para evitar derrames de hormigón a las aguas superficiales y/o al suelo. Para ello, periódicamente se llevará a cabo un correcto mantenimiento de estas balsas,

mantenimiento que será responsabilidad del Técnico en materia medioambiental dependiente de la Contrata.

5. Con carácter previo a la ejecución de las obras, se retirará la tierra vegetal en un espesor de 30-40 cm y se amontonará formando cordones hasta una altura aproximada de 1,5 m. Esta tierra vegetal se regará periódicamente y se mantendrá en sus condiciones iniciales hasta su reaprovechamiento en la restauración de taludes, o bien en la superficie de la explanada, en tanto en cuanto no se ejecuten los proyectos constructivos, con el fin de prevenir efectos erosivos y visuales.
6. Los materiales de préstamos, en caso de ser necesarios, procederán de explotaciones legalmente establecidas.
7. Se respetarán los espacios arbóreos perimetrales no afectados directamente por la actuación, manteniendo la vegetación arbórea o arbustiva existente, siempre y cuando no comprometa la seguridad de los trabajos. Esta vegetación perimetral deberá conservarse correctamente durante el periodo de ejecución de las obras, no se acumularán materiales a pie de árbol ni se apoyarán o clavarán estructuras en sus troncos.
8. Durante la fase de ejecución de las obras, se cubrirán con lonas los remolques de los camiones, principalmente aquellos que lleven tierra o escombros, para evitar la emisión de partículas.
9. Para reducir la presencia de polvo en suspensión en la atmósfera, se deberá regar frecuentemente las superficies de trabajo susceptibles de generar polvo. Asimismo, durante la fase de ejecución, se regarán los viales próximos, incluidos los accesos a la obra, para evitar molestias producidas por partículas en suspensión o tierras en la carretera.
10. El Proyecto contemplará, con el objetivo de proteger al arroyo la Oscura y la calidad de sus aguas, la colocación de barreras antierosión a lo largo de sus márgenes (con el objeto de evitar de esta forma la escorrentía y llegada de materiales y partículas al cauce procedentes de las obras de explanación), cuya ubicación definitiva se determinará antes del inicio de las obras.
11. Se estará a lo dispuesto en la Ley 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural en el caso de que aparezca cualquier hallazgo durante los movimientos de tierra.

12. Durante la ejecución de las obras se creará un punto limpio que contará con las características que exige la legislación vigente, tendrá unas dimensiones acordes a la cantidad de residuos generados, estará techado y dispondrá de un cubeto de retención o seguridad en el suelo que permita, en caso de derrame accidental, una rápida y sencilla recogida del vertido derramado mediante una cuneta, para poder ser de nuevo depositado en su contenedor correspondiente. De la correcta utilización del punto limpio durante el periodo de ejecución de las obras será responsable el Técnico medioambiental dependiente de la Contrata.
13. Durante la realización de las obras, se elaborará un listado de todos los residuos existentes. Se llevará a cabo una separación de los residuos generados en obra con carácter previo a su traslado, almacenándose en sus cubetas correspondientes, de modo que su transporte se realice con los residuos ya clasificados y sean trasladados al correspondiente vertedero autorizado, o bien tratados por gestor autorizado.
14. Durante la fase de ejecución y una vez concluidas las obras de urbanización, se procederá a retirar los escombros y materiales sobrantes o restos de las zonas de obra y alrededores. Se procederá a la limpieza de los terrenos afectados, depositando los residuos inertes en vertederos debidamente legalizados, o en su caso, contratando un gestor autorizado para que proceda a la recogida y tratamiento adecuado de los escombros o materiales sobrantes.

8.3.- MEDIDAS A CONTEMPLAR EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

15. En el momento de finalización de las obras, se supervisará la correcta revegetación de los taludes generados por las explanadas y la ausencia de marras en la pantalla vegetal creada en la zona norte, entre las explanadas y la carretera de Vilorteo.
16. Asimismo, se verificará la ausencia de escombros y materiales sobrantes en la zona de obras y alrededores inmediatos.

9.- SEGUIMIENTO AMBIENTAL PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS

La correcta aplicación de las medidas descritas en el apartado anterior se ve favorecida gracias a su inclusión en el Proyecto y a la realización de un adecuado seguimiento ambiental en obra. Este seguimiento será tanto más eficiente cuanto más implicados en cuestiones medioambientales se encuentren Contrata y Dirección de Obra.

Por este motivo se contempla la presencia en obra de un técnico en materia medioambiental dependiente de la Contrata. Este técnico verificará el correcto cumplimiento de las medidas propuestas en este documento. Se responsabilizará del correcto cumplimiento de la legislación ambiental y aplicará cuantas medidas en materia medioambiental sean precisas para corregir posibles afecciones no previstas que pudieran ser susceptibles de ocasionar impactos en el medio ambiente. Este técnico basará su trabajo en los documentos generados durante la tramitación ambiental del Proyecto y en la legislación vigente para la materia, y adaptará su programa de trabajo a las necesidades medioambientales que vayan surgiendo, para solucionar los posibles efectos o problemas que no se hubiesen tenido en cuenta *a priori*.

Entre otras tareas se encargará de:

- Elaborar informes periódicos que certifiquen el desarrollo de las obras conforme a los condicionantes establecidos por la Dirección Ambiental.
- Elaborar informes extraordinarios si surge alguna circunstancia no prevista y/o contratiempo de carácter ambiental.
- Elaborar un Plan de Gestión de los Residuos de la Obra, previendo las características y volumen de los residuos a generar durante la ejecución de la obra. Supervisar que durante la ejecución de los trabajos los residuos son correctamente clasificados y trasladados a vertedero por gestor autorizado.
- Controlar la ausencia de vertidos o derrames como consecuencia de las obras.
- En general, resolver todas las cuestiones de carácter medioambiental que surjan durante la ejecución de los trabajos.

El trabajo del técnico medioambiental será supervisado periódicamente por un técnico en materia medioambiental dependiente de la Dirección de Obra.

10.- CONCLUSIONES

A la vista de las características actuales del ámbito objeto del Proyecto y del análisis de impactos potenciales, no se prevé la existencia de impactos relevantes, que en todo caso se verán minimizados gracias al seguimiento ambiental que verificará el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el presente documento ambiental.

11.- EQUIPO DE TRABAJO

La presente Memoria Resumen Ambiental ha sido redactada por:

José Ángel Jódar Pereña

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos / Dirección

Lucía Nieto González

Ingeniero de Montes / Coordinación

Colaboraciones: Violeta Arbesú Sancho y Alfonso González Canellada (Trabajo de campo, información y análisis medioambiental), Fátima Lorenzana Fernández (Ingeniero Agrónomo) y José Manuel Fueyo García (Geógrafo).

Llanera, enero de 2012

El I.C.C.P autor de la Memoria Resumen

Fdo.: José Ángel Jódar Pereña.

Colegiado nº 10.100