AYUNTAMIENTO DE SANTILLANA DEL MAR

Información pública de la aprobación inicial del Proyecto de Estatutos y Bases de actuación de la Junta de Compensación de la Unidad de Actuación SS5A5, El Hoyón.

Aprobado inicialmente, por Resolución de la Alcaldía de fecha 9 de febrero de 2007, el Proyecto de Estatutos y Bases de actuación de la Junta de Compensación de la Unidad de Actuación SS5A5 «El Hoyón», en Santillana del Mar, formulado por «Work Santander, S.A.», con NIF A 39099940 y domicilio a efectos de notificaciones en calle Paseo Pereda, 33-34, de Santander, de conformidad con lo ordenado en el artículo 154 de la Ley Regional 2/2001, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, se abre período de información pública, por término de veinte días hábiles, contados desde el siguiente al de la inserción de este anuncio en el BOC.

Durante dicho plazo podrá ser examinado por cualquier interesado en las dependencias municipales para que se formulen las alegaciones que se estimen pertinentes.

Si durante este período de información pública no se presentaran alegaciones, el proyecto y las bases se entenderán definitivamente aprobados.

Santillana del Mar, 9 de febrero de 2007.–El alcalde, Isidoro Rábago León.

07/1303

AYUNTAMIENTO DE SANTILLANA DEL MAR

resolución aprobando el Proyecto de Compensación en la Unidad de Actuación MIA2, en Mijares.

Transcurrido el período de exposición pública del expediente del Proyecto de Compensación de la Unidad de Actuación MIA2, en Mijares, instado por «Arco de Comillas S.L.», con CIF B39467865 y domicilio a efectos de notificaciones en calle San José número 14, 2º C, de Torrelavega, que fue aprobado inicialmente por Resolución de la Alcaldía de fecha 11 de agosto de 2006, y no habiéndose presentado ninguna alegación contra el mismo, citado expediente ha sido aprobado definitivamente por Resolución de Alcaldía de fecha 9 de febrero de 2007.

Contra la presente Resolución se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante esta Alcaldía, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la inserción de este anuncio en el BOC, o recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Santander, en el plazo de dos meses, sin perjuicio de que pueda ejercitarse cualquier otro que se estime procedente.

Santillana del Mar, 13 de febrero de 2007.–El alcalde, Isidoro Rábago León.

07/2375

7.2 MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Medio Ambiente

Resolución de 18 de diciembre de 2006 por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental del «Proyecto Singular de Interés Regional Zona de Actividades Económicas de Cantabria», en los términos municipales de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo.

Proyecto: Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR.) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo.

Zona de Actividades Económicas de Cantabria (ZAECAN) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo.

Promotor: «Suelo Industrial Cantabria, S. L.» (SICAN, S. L.).

Ubicación: Orejo. Solares.

Términos municipales de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo.

El Decreto 50/1991, de 29 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental para Cantabria (BOC número 97 de 15 de mayo de 1991), establece la obligación de formular Declaración de Impacto Ambiental con carácter previo a la Resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en su anexo I.

Igualmente la Ley de Cantabria 5/2002, de 24 de julio, de medidas cautelares urbanísticas en el ámbito del litoral, de sometimiento de los instrumentos de planificación territorial y urbanística a evaluación ambiental y de régimen urbanístico de los cementerios, establece en su Artículo 2, «Sometimiento de los instrumentos de planeamiento a evaluación medioambiental», apartado primero, que los instrumentos de planificación territorial y urbanística que establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos enumerados en los anexos I y II de la Directiva 85/337/CEE deberán obtener con carácter previo a su aprobación provisional el preceptivo instrumento de evaluación medioambiental que, una vez finalizado el trámite de información pública, deberá emitirse por la autoridad ambiental en el plazo previsto en la legislación específica o, en su defecto, en el general de la legislación del procedimiento administrativo común.

ANTECEDENTES

Con fecha de 1 de agosto de 2005, y Registro de Entrada en la Consejería de Medio Ambiente número 11.024/2005, se recibe escrito de D. Martín González Hierro, en representación de SICAN. SL., mediante el que se adjunta Memoria Resumen (doce ejemplares) del proyecto denominado Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR.) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, Zona de Actividades Económicas de Cantabria (ZAECAN) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, con la finalidad de que se diera el cauce procedimental contemplado en el Decreto 50/1991, de 29 de abril.

El 10 de agosto de 2005 la Dirección General de Medio Ambiente acordó el inicio de los trámites para la realización de la Evaluación de Impacto Ambiental en los términos previstos en el Decreto 50/1991, de 29 de abril, en virtud de la remisión efectuada por la Disposición Transitoria 1ª, Procedimiento aplicable, de la Ley de Cantabria 5/2002, de 24 de julio, de medidas cautelares urbanísticas en el ámbito del litoral, de sometimiento de los instrumentos de planificación territorial y urbanística a evaluación ambiental y de régimen urbanístico de los cementerios.

Con fecha de 19 de agosto de 2005, y Registro de Salida de la Consejería de Medio Ambiente número 14.806/2005, se comunica la apertura del correspondiente expediente y trámite ambiental (E.I.A.), a la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Con fecha de 22 de agosto de 2005, y Registro de Salida de la Consejería de Medio Ambiente número 14.818/2005, se inició el período de consultas remitiendo copia de la Memoria Resumen del proyecto a las administraciones y organismos consultados.

Con fecha de 14 de octubre, y Registro de Salida de la Consejería de Medio Ambiente número 17.453/2005 se solicita al promotor el proyecto técnico y el Informe de Impacto Ambiental, dándole traslado de las contestaciones para su consideración en la realización del Informe de Impacto Ambiental. En el anexo II se expone un resumen de las contestaciones recibidas.

Con fecha 30 de enero de 2006, y Registro de Entrada en la Consejería de Medio Ambiente número 915/2006, el promotor remite a la Dirección General de Medio Ambiente el Informe de Impacto Ambiental del proyecto de referencia.

Con fecha 12 de abril de 2006 la Dirección General de Medio Ambiente tras finalizar el trámite de consultas y recibirse el Informe de Impacto Ambiental, y una vez rea-

lizado un análisis más detallado de toda la documentación correspondiente al citado proyecto, y atendiendo a la superficie de actuación, que supera ampliamente las 100 Ha (superficie total 145,4 hectáreas), y teniendo en cuenta la magnitud e importancia del proyecto se ha considerado necesario modificar el encuadre ambiental inicialmente fijado (anexo I del Decreto 50/1991, de 29 de abril, de Evaluación del Impacto Ambiental para Cantabria), acordándose que la actividad, Zona de Actividades Económicas de Cantabria (ZAECAN) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, está sujeta a Declaración de Impacto Ambiental de acuerdo con el anexo I, punto 13 Decreto 50/1991, de 29 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental para Cantabria.

En consecuencia se traslada este Acuerdo de la Dirección General de Medio Ambiente a la Autoridad Sustantiva, y al promotor, a este último en fecha 12 de mayo de 2006 y Registro de Salida de la Consejería de Medio Ambiente número 7.317/2006.

Se remite por SICAN. SL. con fecha 23 de mayo de 2006, y Registro de Entrada en la Consejería de Medio Ambiente número 10.730/2006, Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Singular de Interés Regional de la Actuación Integral Estratégica Productiva de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo. En el escrito de remisión se indica que dicho Estudio de Impacto Ambiental será entregado en la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, para continuar con la tramitación del P.S.I.R. y sea sometido a información pública. (dos ejemplares). Un resumen del proyecto se recoge en el anexo I.

Con fecha 7 de julio de 2006, se anuncia en el BOC. Número 131, la Información pública de la aprobación inicial del Proyecto Singular de Interés Regional de la Actuación Integral Estratégica Productiva Área Marina de Cudeyo-Medio Cudeyo. El Estudio de Impacto Ambiental (un resumen del cual se recoge en el anexo III) fue sometido a trámite de información pública en igual fecha. Durante el período información pública se recibieron alegaciones, a las que se hace referencia en el anexo IV.

A los solos efectos ambientales, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 2 del Decreto 50/1991 de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Medio Ambiente formula la siguiente Declaración de Impacto Ambiental Aprobatoria con condiciones, del proyecto referenciado sin perjuicio del resto de autorizaciones que deban ser emitidas por cualquier otro Organismo y/o Administración y con el condicionado ambiental que a continuación se detalla:

MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS INTRODUCIDAS POR EL PROMOTOR

En el entorno en el que se ubicará el área productiva no se ven afectados hábitats ni elementos singulares. No existen en esta zona especies amenazadas de la flora y la fauna.

Los elementos patrimoniales existentes, son de escaso valor. Las principales medidas correctoras deberán ir orientadas a la creación de un escudo vegetal que proteja al paisaje de la zona de la intrusión visual de las edificaciones industriales que se instalen. Asimismo y puesto que hay edificaciones existentes que probablemente sean demolidas, esta actuación ha de hacerse mediante técnicas de deconstrucción tras el análisis de las mismas al objeto de que los materiales de construcción, que puedan suponer un daño al medio ambiente por una mala gestión o depósito, sean tratadas como residuos peligrosos (plomo, amianto, fibras minerales etc) y a su vez se puedan reutilizar otros materiales: madera, piedra, áridos etc. El resto de medidas correctoras de carácter técnico se indican a modo de fichas técnicas en el anexo al informe.

Las obras a realizar serán conforme a principios de gestión ambiental tipo reglamento EMAS o normas ISO 14000, siendo éste un condicionante de cara a la adjudicación de las obras. Si bien no es obligatorio, si es recomendable que en el pliego de cláusulas del contrato conste y se valore en la elección de la empresa adjudicataria de las obras el contar con un sistema de gestión ambiental reconocido (basado en el reglamento EMAS, Eco Management and Audit Écheme, o en la norma ISO 14000). De esta forma se garantiza que los efectos negativos de la fase de construcción (ruidos, polvo, movimientos de tierras, vehículos pesados etc) se vean corregidos o controlados dentro de unos parámetros aceptables.

La información que hasta aquí se ha planteado lleva a la conclusión de que el lugar elegido para la instalación del área productiva del ZAECAN en la comarca de Cudeyo es el óptimo, pues se consigue desahogar la comarca de la Bahía de Santander, zona de alto valor ambiental, y trasladar al interior a una zona más neutral las actividades industriales.

Ahorro de agua:

MEDIDAS DE AHORRO:

El uso racional del agua equivale a ahorrar, haciendo extensa esta acepción a los conceptos de aprovechamiento, reaprovechamiento y reutilización.

Es decir, alargar el ciclo del agua. De esta manera, para cada actividad que requiere el consumo de agua se ha de destinar aquella con una cantidad y características que correspondan al uso que se quiera hacer.

Alargar el ciclo del agua:

Al objeto, por lo que al ahorro de agua se refiere, de dar ejemplo, la mayor parte de los edificios oficiales disponen de las instalaciones y fontanería requeridas para poder utilizar toda el agua de lluvia, análogamente a lo recomendado en muchos países del norte de Europa (Hamburgo es un buen ejemplo). Vemos cómo se utilizan aljibes de agua domiciliarios para aguas pluviales.

(Ahorro y conservación de agua en Japón Kawakita, 1998).

Este agua de origen pluvial se almacena en aljibes y se distribuye para su uso industrial en los procesos de limpieza.

Mantenimiento de infraestructuras:

Persiguen la puesta a punto del sistema básico de distribución para reducir las pérdidas y posibilitar el control del consumo que realizan los diversos usuarios (reparación de redes, eliminación de fugas e instalación de contadores).

Detección de fugas en la red, en tiempo real, para valores significativos de las mismas y por balances volumétricos permanentes para las fugas de menor entidad.

Las incrustaciones metálicas

La presencia de hierro y manganeso en concentraciones elevadas supone un grave problema para el mantenimiento de la calidad del agua de los abastecimientos. Por exposición al aire o al oxígeno disuelto se oxidan los estados solubles de ambos metales, dando lugar a precipitados coloidales que confieren al agua un sabor metálico y un elevado grado de turbidez. La deposición de estos precipitados puede ser causa directa de corrosión y desarrollo de bacterias (géneros Clonothrix y Crenothrix), así como manchas en los terminales de grifería y ropa lavada. Recientemente, la aplicación de peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) se ha revelado como un método económico y eficaz para el control de los metales de hierro y manganeso en disolución y para la eliminación de estas incrustaciones de las conducciones de abastecimiento. Los radicales OH generados tras la reacción del agua oxigenada con ambos metales transforman estas incrustaciones en un polvillo arenoso que puede ser eliminado por arrastre.

Las incrustaciones calcáreas

En el estudio de la formación de la cal en las conducciones y los sistemas de agua caliente, se han determinado que las incrustaciones están compuestas principalmente de carbonatos de calcio y magnesio, siendo necesaria la presencia de sílice, alúmina o sulfato cálcico, que actúan como cementadores, al igual que ocurre en la naturaleza.

Los coloides incluyendo sílice, alúmina y arcilla, cuando están en suspensión en el agua, frecuentemente llevan carga negativa. Si esta carga negativa (exceso de electrones) es neutralizada, los coloides coagulan, precipitan y se combinan o son absorbidos por los carbonatos de calcio, magnesio y sulfato cálcico: estas son las típicas incrustaciones calcáreas. El grosor y dureza de las incrustaciones aumenta cuando son mayores las concentraciones de sílice, alúmina o sulfato cálcico. La capacidad termo aislante de 1 m/m de cal es equivalente a 7,5 cm. de hierro.

Conducciones: poliéster reforzado con fibra de vidrio y polietileno

Desde hace más de una década se vienen empleando en algunos países europeos nuevos materiales para grandes y pequeñas conducciones: tuberías de poliéster reforzado y tuberías de polietileno de alta densidad. Ambos tipos de materiales se distinguen por su ligereza, resistencia a la corrosión y fabricación bajo estrictas normas de calidad, y larga vida (estimado en más de 60 años). No necesitan revestimientos ni protección catódica ni ninguna protección especial contra la corrosión. Son inodoras, insípidas y atóxicas. Sus paredes lisas hacen imposible el depósito de algas y la formación de nidos de microorganismos.

Resisten a los ácidos inorgánicos (clorhídrico, sulfúrico), álcalis, detergentes, rebajadores de tensión, aceites minerales y productos de fermentaciones y alimenticios.

La pérdida de carga por rozamiento es casi nula, manteniendo constante su sección con el tiempo. Dada su gran elasticidad y flexibilidad, la resistencia al golpe de ariete y a las heladas es muy superior a los materiales tradicionales, admiten ser curvadas en frío y se adaptan perfectamente a las irregularidades que pueda presentar el terreno.

XEROJARDINERÍA

La jardinería pública y privada debe plantearse como un recurso psicológico que restaura el paisaje roto por el artefacto urbano: se debe crear paisaje, espacio abierto y bello, y escenario de encuentro que mitigue el aislamiento estructural de las personas, el enclaustramiento en casa de los ciudadanos. La xerojardinería es a la vez una pauta de comportamiento y un concepto de diseño: espacios verdes de alta calidad paisajística, a los que se les aplica el conocimiento más avanzado de todos los aspectos fisiológicos, agronómicos y técnicos. Las técnicas de xerojardinería buscan la eficiencia ecológica aplicando los siguientes principios:

- Planificación y diseño adecuados.
- Análisis del suelo.
- Selección adecuada de plantas.
- Practicidad en las zonas de césped.
- Diseño y planificación del riego con sistemas eficientes (goteo, microaspersión, riego enterrado)
- Uso de Mulching, acolchados para mantener la humectación del suelo y minorar la evaporación.
- Mantenimiento adecuado.

En el diseño del cordón vegetal y urbanización interior del polígono industrial es importante tener en cuenta factores como la situación y emplazamiento de los terrenos, el origen, calidad y suministro del agua empleada, el entorno urbanístico y la zonificación.

En una zona verde se pueden encontrar cuatro tipos de Hidrozonas. Es importante agrupar las plantas en función de necesidades hídricas similares:

• Hidrozona principal: área de mayor actividad humana e interacción con el espacio verde. Se localiza próxima a los edificios para dar mayor sensación de frescor.

• Hidrozona secundaria: visualmente importante pero representa menor interacción con la actividad humana. Son zonas funcionalmente más pasivas y sirven para delimitar espacios y diseños.

• Hidrozona mínima: contempla las plantas que requieren una mínima cantidad de agua para sobrevivir a las condiciones climáticas. Estas zonas no tienen casi contacto con la gente.

• Hidrozona elemental: Incluye plantaciones capaces de sobrevivir en ambientes de precipitación natural. No necesitan riego complementario. Rara vez entran en interacción con la actividad humana. Son áreas utilitarias con mulching y plantas autóctonas.

Se propone un jardín en el que predomina la planta autóctona, de fácil mantenimiento y en armonía con el entorno. La planta autóctona es más resistente y mejor adaptada. Puede emplearse para recuperar espacios degradados. Se dispone del número suficiente de variedades para satisfacer todas las necesidades de formas, texturas, portes, colores, clima y suelo.

VALORACIÓN DEL IMPACTO ARQUEOLÓGICO Y PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS

Los diferentes métodos de prospección utilizados han proporcionado una información de la que cabe destacar una serie de cuestiones:

• En primer lugar, la bibliografía consultada nos lleva a concluir que los restos arqueológicos en los municipios de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo se encuentran alejados del lugar afectado por las obras, excepto los yacimientos ubicados La Quintana y la Tejera.

• Los topónimos localizados no indican, en un principio, la posible existencia de yacimiento arqueológico en las fincas objeto de los trabajos a excepción del vocablo la Tejera por el que es conocida una de las fincas.

• El sustrato calizo de la zona sur del proyecto puede provocar que en el transcurso de las obras se pueda descubrir alguna formación cárstica susceptible de albergar en su interior un yacimiento arqueológico.

• La prospección de la zona desembocó en el descubrimiento de la ubicación de una antigua tejera en la finca del mismo nombre. Sin embargo no se descubrió ningún otro yacimiento, lo que no quiere decir que no existan ya que la visibilidad del terreno era nula por encontrarnos ante zonas mayoritariamente de pastizales y rellenos que ocultan cualquier posible resto arqueológico.

• De todo esto se puede concluir que el Impacto sobre el Patrimonio del Proyecto Singular de Interés Regional de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo (Cantabria) es moderado. Por ello proponemos como medida correctora la realización de un seguimiento arqueológico de las labores de urbanización de la zona en la que se ubica la antigua tejera y de la zona sur del polígono por el alto potencial cárstico de esta última.

MEDIDAS CORRECTORAS DEL PAISAJE, FLORA Y FAUNA.

Del hábitat analizado destaca la presencia de los «setos vivos». Para entender su importante papel en el entorno y su potencialidad como herramienta en la disminución del impacto tanto visual paisajístico como natural, a continuación se describen brevemente.

Los «setos vivos», retazos lineales de los bosques primitivos de cada área, están compuestos por especies herbáceas, arbustivas y arbóreas. Por lo general, son abundantes las especies espinosas y productoras de frutos.

El uso de los «setos vivos» como linderos entre parcelas y para evitar la fuga del ganado ha sido una práctica extendida desde antiguo. A menudo, estas estructuras eran reforzadas mediante la colocación de empalizadas realizadas a partir de ramas procedentes de la poda del mismo seto. A finales del siglo XIX, el alambre con espinas irrumpió con fuerza en el paisaje de toda la cornisa cantábrica, ya que con ayuda de estacas permitían el establecimiento inmediato de lindes y cierta movilidad. Este hecho, junto a la mecanización de la campiña atlántica, produjo un fuerte retroceso en la extensión de las estructuras lineales existentes.

Los setos vivos, a la luz de los estudios actuales, desempeñan un gran número de funciones.

Por una parte son hábitat, lugar de refugio y fuente de alimento para la vida salvaje, y un lugar de paso idóneo para

un gran número de animales. Al mismo tiempo, favorecen la actividad agraria, ya que protegen de los efectos mecánicos del viento (rotura de ramas y brotes en árboles frutales, encamado de cereales, deterioro de frutos por golpes o caída, daños en la superficie foliar por abrasión y aumento de la defoliación, daños en las estructuras de cultivo y problemas en las labores tales como la rotura de plásticos, dificultades en la aplicación de tratamientos, mala distribución y evaporación del riego por aspersión…, y de la disminución del número de flores fecundadas) y al actuar de cortavientos, reducen la demanda de agua de plantas y cultivos y evita que el viento rompa los tallos de las plantas de menor desarrollo. Además, en las parcelas agrarias protegidas por setos vivos durante la noche se reduce la bajada de temperaturas tanto en el suelo como en el aire.

Asimismo, los setos vivos evitan la evapotranspiración excesiva en los cultivos contiguos, proporcionando estabilidad y posibilitando las condiciones más favorables para el crecimiento. Esto aporta una importante economía del agua. De igual modo, los setos vivos participan en la regulación de los flujos superficiales, reducen la escorrentía y el riesgo de erosión y favorecen también la constitución de importantes reservas de agua en el suelo. El conjunto seto-talud favorece la infiltración de agua, sobre todo, en el caso de laderas: la escorrentía superficial se ve frenada, con lo que se facilita la absorción por el suelo y la infiltración hacia capas más profundas. Al mismo tiempo, se mejora el crecimiento de los cultivos ya que aumenta la disponibilidad de agua y de los elementos que lleva disueltos, y evita que se pierdan sin ser aprovechados. Ciertos elementos minerales (calcio, magnesio, potasio, sodio…) son lavados por el agua de lluvia de las capas superficiales del suelo hacia zonas más profundas, donde quedan fuera del alcance de las raíces de los cultivos. Sin embargo, las raíces de los árboles y arbustos pueden captar estos minerales, elevarlos hasta las hojas, y con la caída de éstas, dejarlas nuevamente en la superficie del suelo a disposición del cultivo.

En la agricultura convencional, restos de fitosanitarios, purines y una gran parte de los abonos, al ser solubles, son arrastrados por el agua de escorrentía, sobre todo en paisajes agrícolas muy simplificados por carecer de vegetación natural. Ello provoca una disminución del efecto de los abonos en el campo, que se traduce en pérdidas económicas y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. En este aspecto, los setos vivos junto a la vegetación de ribera juegan un papel fundamental, frenando la escorrentía superficial y sirviendo de filtro verde.

Desde el punto de vista del manejo del ganado, las inclemencias del tiempo provocan una disminución de la producción y un aumento de las enfermedades. Los setos vivos proporcionan refugio y un suplemento en la dieta de los animales, quizás no por su cantidad, pero sí por la riqueza en oligoelementos, vitaminas y sustancias medicinales.

Otras consideraciones respecto a las funciones de los setos vivos están relacionadas con el control biológico de las plagas que afectan a los cultivos (el control biológico es un tipo de control de plagas que considera un agente biológico como mecanismo de control de las poblaciones generadoras del daño). La expansión de los monocultivos ha resultado en una simplificación del paisaje. Un efecto de esta simplificación es la disminución de la abundancia y de las actividades de enemigos naturales de plagas agrícolas, debido a la destrucción de hábitats que proporcionan recursos alimenticios y lugares para invernar, indispensables para estos insectos benéficos. Así, es común la preocupación de la comunidad científica ante la tasa de destrucción de hábitats que podrían disminuir la capacidad de supresión de plagas mediante agentes de control biológico en el futuro, lo que acarrearía un excesivo uso de insecticidas, y esto puede tener un efecto negativo sobre la sostenibilidad de los agrosistemas y su impacto sobre la biodiversidad o la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

En este sentido, el mantenimiento de la vegetación natural adyacente (en forma de estructuras lineales, bosquetes, ribazos…) a los campos de cultivo es crucial. Estas áreas proveen alimento alternativo y refugio para predadores y parasitoides y, en especial para insectos entomófagos. La abundancia y la diversidad de estos insectos depende de la composición específica de la vegetación circundante, además de su extensión y distribución espacial, ya que son estos últimos factores los que afectan a la distancia que pueden alcanzar los enemigos naturales cuando se dispersan en el cultivo.

Los setos vivos producen otros productos complementarios: madera, frutos, setas y hongos, miel, plantas medicinales, etc. y, como se ha comentado, los setos, junto a linderos y bosquetes, tienen una enorme importancia en la defensa, anidamiento y cría de especies animales. En particular, la desaparición de refugios naturales y de alimento, ha traído como consecuencia una fuerte disminución de especies animales.

Para cumplir todas las funciones que se han enumerado, cuanto mayor sea el número de setos vivos en un paisaje de campiña y cuanto mayor sea su complejidad específica y estructural, mejor. Así, la interconexión, la existencia de una red continua de setos, es un requisito para que se manifiesten en grado máximo las ventajas microclimáticas y biológicas de los setos sobre el paisaje de campiña atlántica. En este sentido, la estructura de malla es la más satisfactoria porque permite repartir los interesantes efectos del equilibrio faunístico y botánico sobre el máximo espacio utilizando el mínimo terreno.

A la hora de determinar cuáles han de ser las dimensiones mínimas funcionales de los setos vivos, no conocemos estudios que aborden esta problemática, aunque intuitivamente podríamos afirmar que, al menos, debería ser de tres metros (aquí habría de tenerse en cuenta que un seto vivo formado por una hilera de arbustos tiene por lo menos una anchura de dos metros. Parece evidente que un seto vivo de más anchura debería ser más efectivo frente a la acción eólica, la escorrentía, el filtrado de nutrientes, la creación de sombra, etc.).

A la hora de describir las complejidad específica, y al igual que en el resto de agrosistemas, se ha de recalcar la necesidad del diseño de estas estructuras mediante el uso de especies autóctonas, y a poder ser procedentes de áreas cercanas (planta que incluya el certificado de procedencia genético).

En síntesis las medidas correctoras establecidas por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental se resumen en las siguientes:

• Reserva de la superficie necesaria para la construcción en su caso de una planta depuradora de aguas residuales.

• Redes separativas de aguas pluviales y fecales.

• Mantenimiento y conservación de los corredores fluviales existentes.

• Integración paisajística de las zonas construidas mediante líneas de árboles en todos los perímetros de las súper manzanas.

• Medidas correctoras de contaminación lumínica.

• Medidas de ahorro de agua, tanto en xerojardinería, como en líneas de distribución, como a nivel de usuario.

• Medidas de peatonalización.

• Medidas de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas.

• Programa de vigilancia ambiental.

• Propuesta de seguimiento arqueológico.

Igualmente en cuanto a valoración del impacto arqueológico y medidas correctoras se indica que no se descubrió más yacimiento que una antigua tejera (en la finca del mismo nombre). Sin detectarse ningún otro indicio de yacimiento, lo que no quiere decir que no existan ya que la visibilidad del terreno al tratarse de zonas mayoritariamente de pastizales y rellenos que ocultan cualquier posible resto arqueológico. De todo esto se puede concluir que el impacto sobre el Patrimonio del Proyecto Singular

de Interés Regional de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo (Cantabria) es moderado.

Se considera suficiente como medida correctora la realización de un seguimiento arqueológico de las labores de urbanización de la zona en la que se ubica la antigua tejera y de la zona sur del polígono por el alto potencial cárstico de esta última. (Se amplía como se verá a todo el ámbito).

En cuanto a las medidas correctoras a aplicar sobre paisaje flora y fauna cabe constatar del hábitat analizado, la destacada presencia de los «setos vivos», en el entorno, considerándose los mismos como una potente herramienta para mitigar y/o disminuir el impacto visual.

MEDIDAS CORRECTORAS COMPLEMENTARIAS

Serán de obligado cumplimiento todas las medidas correctoras y los condicionantes ambientales que se imponen al proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental.

Asimismo, serán de obligado cumplimiento los condicionantes adicionales que se impongan mediante las autorizaciones administrativas pertinentes, que deberán ser emitidas por los organismos competentes en cada caso.

Con independencia de lo anterior, esta Dirección General de Medio Ambiente considera necesario que se establezcan las siguientes medidas correctoras complementarias en la Declaración de Impacto Ambiental.

1. Protección del sistema hidrogeológico.

En la realización de las obras proyectadas se respetará, en todo caso, el contenido de la Ley 10/2001, de 5 de julio, de Plan Hidrológico Nacional; Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, de la Ley de Aguas; Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, de aprobación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo; Real Decreto 1.664/1998, de 24 de julio, de aprobación del Plan Hidrológico Norte II; Orden de 13 de agosto de 1999, de publicación del contenido normativo del Plan Hidrológico Norte II, sus modificaciones y demás legislación aplicable en la materia. En este sentido:

a) Se garantizará la no contaminación de las capas freáticas y cauces de aguas superficiales por contaminación procedente de las fases de instalación y explotación del proyecto.

b) Todas las obras e instalaciones de nueva implantación necesitarán autorización de la Confederación Hidrográfica del Norte. En todo caso deberá respetarse la zona de servidumbre.

c) La calidad de las aguas superficiales de la zona es, en la propuesta del Plan Hidrológico Norte II, A2 en su aptitud para el consumo humano y apta para salmónidos en cuanto a la vida piscícola. La calidad de las aguas subterráneas es A2, lo que deberá considerarse en la instalación de los elementos de depuración previos al vertido, que en caso de realizarse de forma directa o indirecta a cauce público necesitará autorización del Organismo de cuenca correspondiente.

d) El abastecimiento de agua a las instalaciones, ya sea superficial o subterráneo, necesitará la correspondiente concesión administrativa.

e) El tratamiento de depuración de todas las aguas residuales (sanitarias, pluviales, de proceso, etc.), deberá asegurar en todo momento que los vertidos cumplan los parámetros característicos mínimos establecidos en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sus modificaciones y demás legislación aplicable en la materia, y/o las condiciones de vertido que establezca el Organismo de Cuenca, en caso de vertido directo o indirecto de aguas residuales sobre el dominio público hidráulico.

f) En caso de que se produzca una contaminación por el vertido superior a la establecida, se suspenderá inmediatamente el vertido, hasta que se subsanen las causas que lo han motivado, para lo cual, se contará con un adecuado servicio de mantenimiento que permita el correcto y continuo funcionamiento de los sistemas de depuración.

g) Con el fin de poder hacer un seguimiento de la calidad de las aguas de vertido, se instalará una arqueta de registro para la toma de muestras una vez depuradas las aguas y antes de su vertido al medio, que podrá ser utilizada para efectuar análisis periódicos; tanto los enmarcados dentro del plan de vigilancia, como aquellos otros que puedan ser llevados a cabo por las administraciones competentes. El promotor facilitará el acceso a las instalaciones en caso de que sea necesario para realizar la toma de muestras.

h) Los lodos y residuos procedentes de los sistemas de depuración de aguas residuales, deberán ser evacuados de las instalaciones y entregados a gestor autorizado.

i) En la fase constructiva, las operaciones de mantenimiento de los vehículos y la maquinaria, como son cambios de aceite, recarga de combustible, lavado de vehículos, etc., no se realizarán en la zona afectada por el proyecto, debiendo realizar tales operaciones en zonas apropiadas y autorizadas.

j) En la fase de explotación, las labores de mantenimiento y vigilancia que impliquen aportes de residuos, así como posibles anomalías en el funcionamiento de las instalaciones, depósitos de almacenamiento, etc., que ocasionen vertidos de esta naturaleza, habrán de ser controladas de igual manera, mediante la captación congruente de los mismos, su almacenamiento y posterior entrega a gestor autorizado.

k) Antes de la implantación o desarrollo del PSIR se deberá redactar un Reglamento de vertido, que fije las condiciones que deben cumplir los vertidos de las industrias instaladas, para que puedan realizar el vertido al colector del Saneamiento del Arco Sur de la Bahía. Dicho Reglamento deberá ser previamente aprobado por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Ciclo Integral del Agua. Ver consideraciones finales.

l) Para controlar los vertidos de las diferentes industrias, se deberá realizar una arqueta de toma de muestras, previa al enganche a la red de las citadas industrias. Está contemplado, y se reitera.

m) En el caso de ser necesario ejecutar una depuradora propia del Proyecto Singular de Interés Regional, debido a las características de los vertidos de las diferentes industrias, deberá presentarse un estudio que justifique las características del vertido final al colector general del Saneamiento del Arco Sur de la Bahía, y previamente a dicho enganche se ejecutará una arqueta de toma de muestras. Se deberá redactar un Reglamento de Explotación y Mantenimiento de la Depuradora y el proyecto de ejecución de la depuradora deberá ser supervisado por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Ciclo Integral del Agua.

2. Gestión de residuos.

La gestión de residuos, se regulará según lo dispuesto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, en el Real Decreto 952/1997, de 20 junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, Orden de 28 de febrero de 1989, modificada por la Orden de 13 de junio de 1990, por la que se regula la Gestión de Aceites Usados, Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y demás legislación sectorial aplicable en la materia. Por lo que:

a) Únicamente podrán ser gestionados aquellos residuos para los que el promotor de la actuación esté y/o sea debidamente autorizado; los cuales, podrán ser sometidos a aquellas operaciones de gestión de residuos para los que esté y/o sea debidamente autorizado.

b) Los residuos y materiales de obra sobrantes de la fase de construcción e instalación de equipos, deberán ser retirados de la zona y llevados a lugar apropiado autorizado.

c) Se habilitarán medidas para la correcta gestión de los residuos sólidos urbanos que se puedan generar, que permitirán su almacenamiento, recogida y transporte a gestor autorizado, al objeto de evitar impactos paisajísticos por la movilización de las fracciones de dichos residuos que puedan ser arrastradas por el viento e impactos ambientales por la presencia de vectores ligados a vertederos de materia orgánica no controlados.

d) Los residuos que se pudieran generar, independientemente de que estén catalogados o no como residuos peligrosos, serán entregados a gestor autorizado. Mientras se encuentren en su poder, los residuos serán almacenados en unas condiciones adecuadas de seguridad e higiene, evitando en todo momento la mezcla de las diferentes categorías de residuos peligrosos entre sí o de estos con los que no tengan tal consideración.

3. Protección de la atmósfera.

a) Se deberá realizar un mantenimiento adecuado de las instalaciones, maquinaria y vehículos empleados.

b) Con el fin de minimizar los procesos de contaminación debidos a los gases y partículas generados en la fase de ejecución, se controlarán regularmente los parámetros de emisiones atmosféricas a lo largo de sus plazos y cronograma, así como las inmisiones en el entorno de áreas de uso residencial. Los niveles que se obtengan se compararán con los estándares de calidad que establece la legislación vigente.

c) Si a la vista del resultado del Programa de Vigilancia Ambiental, a desarrollar por la promoción, se desprende que las diferentes actividades proyectadas se desvían de los estándares de calidad que establece la legislación vigente, se procederá a llevar a cabo las correcciones oportunas en el proceso, tales como incrementar o mejorar los medios de control de las emisiones, los procedimientos operativos, implantar nuevas medidas correctoras, aplicar las mejores técnicas disponibles, etc., al objeto de su control.

d) Se garantizará que los vehículos empleados en el transporte de material, tanto en el interior del ámbito o ámbitos, como los transportes desde y hacia el exterior de las mismos, deberán evitar las emisiones de partículas a la atmósfera.

e) Se emplearán luminarias con pantallas opacas en su parte superior que impidan la iluminación por encima del plano cenital, evitando de esta forma fenómenos de contaminación lumínica. Especialmente se evitará el empleo de farolas tipo globo, la luz debe ser dirigida de arriba hacia abajo y no en sentido contrario. Asimismo, las lámparas que se instalen en las zonas exteriores del ámbito deberán ser preferentemente de bajo consumo.

4. Protección contra el ruido.

a) Al objeto de evitar niveles indeseables de contaminación acústica, se deberán mantener en condiciones óptimas los sistemas de escape de la maquinaria y vehículos dotados de motor de combustión; asimismo, serán mantenidos en óptimas condiciones de funcionamiento los diferentes y posibles sistemas mecánicos a utilizar, así como sus chasis, soportes y demás elementos susceptibles de crear perturbaciones sonoras no deseadas.

b) Durante la fase de ejecución, los niveles de ruido generados en las diferentes áreas de intervención no sobrepasarán, en ningún caso, los niveles de ruido legalmente establecidos.

c) Tal y como se recoge en el Informe y Estudio de Impacto Ambiental, aportado por la promoción, se realizarán mediciones del nivel sonoro con el fin de comprobar el cumplimiento de los valores máximos establecidos, cuya periodicidad será la que se recoja en el plan de vigilancia y control de las actuaciones de explotación, a elaborar por la promoción, o en su defecto, la que se determine por la autoridad con competencia en la materia.

d) Se prestará especial atención en las zonas con uso residencial, donde se vayan a realizar los realojos, y su compatibilidad con otros usos. El nivel de ruido no sobrepasará en ningún caso los niveles establecidos por la O.M.S. como recomendaciones de emisiones acústicas, así como los límites establecidos en las normativas municipales, tanto en horario nocturno como en horario diurno. En el diseño arquitectónico de las viviendas, se ubicarán las zonas de descanso en la parte más resguardada, en fachadas orientadas a zonas comunes o a viales secundarios, de manera que no estén expuestos al ruido de los viales de mayor tránsito.

e) La velocidad máxima de los vehículos en esas zonas se limitará hasta un máximo de 50 km/hora, en los viales principales y a 30 km/hora en los viales colindantes a zonas residenciales.

f) Se recomienda el uso de pavimento poroso que disminuya el ruido generado por el tráfico.

g) Se prestará especial atención al aislamiento térmico-acústico de las viviendas, especialmente en las fachadas que estén orientadas a los principales focos de ruido, u otros, y en especial las derivadas de Código Técnico de la Edificación (que pudiera ser aplicable igualmente al apartado anterior).

5. Protección del suelo.

a) La capa de suelo fértil afectada por la ejecución del proyecto deberá ser retirada y almacenada convenientemente en zonas llanas y formando montones de 1'5 metros de altura máxima, que deberán ser regados y abonados periódicamente con la finalidad de mantener su fertilidad y estructura. Al objeto de ser utilizada en los trabajos posteriores de restauración paisajística.

b) La tierra extraída que no sea utilizada para asentamientos o como capa fértil dentro del proyecto, así como los residuos y materiales de obra sobrantes deberán ser retirados de la zona y llevados a lugar apropiado autorizado.

c) Las superficies que resulten al final de las obras sin vegetación, por efecto de las mismas y no estén ocupadas por elementos relacionados con la actividad, serán revegetadas al final de la fase constructiva, con el doble fin de protección contra la erosión y paisajístico.

f) Los vehículos destinados al transporte de los distintos residuos que conforman la actividad proyectada deberán circular, cuando lo hagan por carreteras locales, autonómicas o nacionales, con la bañera cubierta.

6. Protección de la vegetación.

a) La selección de especies vegetales a implantar en los diferentes trabajos de restauración deberá hacerse exclusivamente sobre la base de especies de la serie fitosociológica de la zona.

b) Tras las obras que puedan afectar a cauces fluviales, se procederá a la restitución de la vegetación de ribera, mediante la plantación de renuevos de las principales especies vegetales coherentes con las series de vegetación riparia del entorno.

7. Protección del paisaje.

a) Las construcciones necesarias deberán realizarse y/o recubrirse de materiales que faciliten la integración cromática en el medio, y sean compatibles con el estudio definitivo de integración paisajística, sin perjuicio de que se tendrá obligadamente en cuenta, que estos acabados y/o pinturas serán de aspecto mate y de color verde oscuro, o de su gama. Las pinturas, acabados y materiales empleados en el exterior de las instalaciones proyectadas, deberán garantizar la no generación de impactos paisajísticos, tanto puntuales como acumulativos, para lo cual se emplearán pinturas de terminación mate y materiales no brillantes o que no reflejen la luz. Se prestará especial atención a los materiales y color de los sistemas de cubiertas, que por su presencia visual o superficie puedan ser visibles desde las zonas elevadas del entorno, y que son plenamente identificables orográficamente.

b) Se adecuará una pantalla vegetal perimetral que enmascare en la medida de lo posible, el conjunto de las instalaciones y edificaciones proyectadas mediante la

implantación de especies de la serie fitosociológica de la zona, en los términos que el planeamiento, o las ordenanzas del proyecto determinen. Igualmente se tendrán en cuenta para la integración cromática del entorno tanto natural, como urbanizado o edificado, la distinta coloración a lo largo de las estaciones en su caso, la protección de los vientos dominantes, las posibilidades de sombra, en especial si se prevén sistemas solares térmicos y/o fotovoltaicos, incluso el crecimiento de las distintas especies, y las distintas interacciones. El apantallamiento del frente del sector deberá presentar un gradiente en altura desde el borde del área hasta la zona urbanizada.

c) Para dicha pantalla visual, se seleccionarán especies del mayor porte posible que garanticen su viabilidad, dada la finalidad de apantallamiento que se persigue y se repondrán las marras que se produzcan, y teniendo en cuenta la estabilidad de las laderas, o de los sistemas que garanticen su estabilidad y drenaje. Los ejemplares colindantes con el perímetro externo serán arbóreos y de una altura mínima de 2 metros, pudiendo intercalar arbustos entre estos árboles.

Se colocarán al tresbolillo, pero huyendo de un orden o composición geométrica fácilmente identificable, manteniendo una distancia entre pies que garantice su adecuado crecimiento, alternando especies de rápido desarrollo para dar mayor consistencia y cuerpo, como chamaecyparis, con frondosas caducifolias, como Quercus robur (roble), Fraxinus excelsior (fresno), Juglans regia (nogal), de manera que se genere una mezcla cromática que rompa la uniformidad de la mancha. En las zonas bajas y donde exista un nivel freático alto, se plantará

a) especialmente Laurus nobilis (laurel), por ser una especie, que además de perenne, presenta un crecimiento óptimo en ambientes húmedos. La poda ornamental o topiaria no se considera adecuada desde el punto de vista de la adecuación al entorno.

El apantallamiento vegetal perimetral del área se llevará a cabo a la mayor brevedad posible, de forma que durante la fase de urbanización de los diferentes ámbitos exista una pantalla de protección visual, que minimice el impacto visual generado por los movimientos de tierras para la adecuación del terreno.

b) En el supuesto de utilización de sistemas solares térmicos y/o fotovoltaicos, será igualmente obligada su integración arquitectónica y paisajística, sin perjuicio de la obligada eficiencia energética.

c) Los terrenos o viales eventualmente utilizados para la realización del proyecto, y que no sean necesarios para el desarrollo de la fase de explotación, deberán ser restaurados a sus condiciones iniciales al finalizar la fase constructiva.

d) Los trazados definitivos de los viales deberán ajustarse a los criterios expuestos, así como sus áreas verdes de protección, en especial en lo que supone la necesaria adaptación de su trazado a las curvas de nivel, con el racional criterio de evitar las líneas de máxima pendiente, y evitar la prevalencia que su estructura lineal pueda suponer visualmente.

e) Se tendrán en cuenta las zonas de mayor fragilidad visual, al objeto de eliminar cualquier solución en escollera con presencia visual u otro sistema de contención similar. Será necesario un estudio más pormenorizado de los perfiles del terreno definitivo, y de los viales, al objeto de minorar la presencia visual de las edificaciones, o en su caso de garantizar un tratamiento externo congruente, con las áreas urbanizadas y/o ajardinadas.

f) En atención al mismo objetivo anterior, y teniendo en cuenta los posibles taludes y orlas vegetales, de apantallamiento, con independencia de la regulación de las alturas de las edificaciones en los respectivos planeamientos municipales, convendría considerar en las ordenanzas particulares del PSIR., los criterios para el cómputo de las alturas de las edificaciones, es decir, cuantificar la altura máxima visible de las edificaciones, la altura de estas pantallas visuales, o la relación más congruente entre ambas, para el cumplimiento de estos fines.

g) Antes de comenzar las labores que den paso a las obras de ejecución se presentará un estudio de integración paisajística, con el volumen de tierras que se van a mover, indicando las tierras que se depositarán en obra y las que se trasladarán. Se indicará el vertedero de inertes elegido, que debe estar ambientalmente autorizado, y gestionado por gestor igualmente autorizado. Los certificados de las tierras depositadas en el mismo, se presentarán con periodicidad mensual en la Dirección General de Medio Ambiente, inexcusablemente.

h) Se presentará un estudio comparativo de la rasante actual del terreno y la definitiva a dejar una vez realizado el proyecto. Dicho estudio contendrá las soluciones constructivas que se vayan a aplicar en los terraplenes y desmontes que se realicen y, la Dirección General de Medio Ambiente deberá aprobar dichas soluciones antes de su ejecución.

8. Protección del patrimonio arqueológico.

Si durante los diferentes trabajos en ejecución del proyecto, apareciera algún yacimiento, hallazgo o indicio que pudiera tener una trascendencia arqueológica de importancia, la empresa responsable de las obras, las subcontratas, y/o las direcciones facultativas deberán paralizar con carácter cautelar todas las labores que pudieran afectarle. Con carácter inmediato, se remitirá al Servicio de Patrimonio Cultural del Gobierno de Cantabria un informe de lo actuado para su valoración y, determinación, si procede, de la realización de una excavación de urgencia para la recuperación y estudio de los restos arqueológicos. En todo caso la actividad no se reanudará en tanto en cuanto no exista una comunicación del Servicio mencionado en tal sentido.

Se habrá de tener en cuenta, la exigencia y necesidad de la realización de un seguimiento arqueológico de todas las remociones de tierras que se lleven a cabo a pié de obra en las fincas incluidas en el proyecto, tal y como indica la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte. Y reiterar lo dispuesto por el artículo 84 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, y por el artículo 65 del Decreto 36/2001 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Cantabria, de 2 de mayo, de desarrollo parcial de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural, relativo a la suspensión de las obras.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL
FASE DE EJECUCIÓN

Los aspectos que contemplan la aplicación de medidas ambientales durante la ejecución de las obras se exponen a continuación en los siguientes programas:

1 PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE TRÁNSITO

El contratista debe presentar ante SICAN un plan de manejo de tránsito antes de la iniciación de los trabajos y esta entidad será la encargada de su aprobación. Este debe incluir los esquemas o planos de las calles, carreteras y componentes ambientales importantes, el plano de las rutas de desvío y accesos temporales propuestos para el área de influencia, igualmente debe incluir los datos sobre volumen de flujo peatonal y vehículos con el fin de poder visualizar las principales características de las intersecciones actuales y elaborar alternativas a nivel de transporte.

OBJETIVOS

1. Elaborar una propuesta para el plan de manejo de tránsito.

2. Prevenir posibles accidentes del parque automotor.

3. Evitar accidentes peatonales en la vía.

4. Advertir sobre posibles peligros en zonas determinadas, utilizando señales preventivas, reglamentarias e informativas temporales o permanentes si es el caso.

5. Evitar accidentes con maquinaria pesada o de transporte de productos potencialmente contaminantes y que supongan un riesgo para la salud y el medio ambiente.

2. PROGRAMA DE CONTROL DE CONTAMINACIONES ATMOSFÉRICAS

Las emisiones atmosféricas generadas en las obras tienen su origen en la operación de maquinaria, equipos y vehículos, así como en el movimiento de escombros y materiales de construcción.

Los gases, material particulado y ruido son agentes causantes de impactos que afectan el ambiente y para su control se han establecido niveles permitidos de acuerdo con la normativa. Se deben implementar medidas de manejo y control que permitan minimizar, mitigar o prevenir los efectos generados por las actividades de la obra.

3 PROGRAMA DE CONTROL DE AGUAS DE ESCORRENTÍA Y MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS

La construcción de la obra puede afectar las aguas superficiales o subterráneas presentes en el terreno como también las aguas de lluvia y de escorrentía superficial, debido principalmente al aumento de sedimentos ocasionados por la excavación y al manejo de materiales de construcción, por tanto es necesario implementar medidas de prevención, control y mitigación para minimizar los efectos ambientales sobre el recurso hídrico.

4 PROGRAMA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los materiales de construcción están constituidos principalmente por ladrillo, cemento, arena, grava, gravilla, recebo, acero, madera, entre otros y los escombros por desechos de estos mismos elementos.

Estos materiales y escombros colocados temporalmente en el espacio público, ocasionan perjuicios ambientales y sociales que deben ser controlados o mitigados mediante la aplicación de medidas de manejo. Este programa comprende: adecuación de sitios para almacenamiento temporal, control de erosión, cuidados en el transporte, manejo de residuos y cumplimiento normativo. Para cada uno de los anteriores aspectos se señalan las acciones a desarrollar.

5 PROGRAMA DE MANEJO DE COBERTURA VEGETAL

La cobertura vegetal puede ser alterada en algún grado por la construcción de las obras, principalmente en áreas verdes, en andenes y separadores arborizados, en parques con jardines y en general en toda área con vegetación. Por esta razón se requiere la elaboración de un plan de recuperación y restauración de la cobertura vegetal.

FASE DE EXPLOTACIÓN

Medidas ambientales

1. PROGRAMA DE CONTROL DE CONTAMINACIONES ATMOSFÉRICAS

Las emisiones atmosféricas generadas en la explotación del polígono tienen su origen en la operación de maquinaria, equipos y vehículos de transporte.

Los gases, material particulado y ruido son agentes causantes de impactos que afectan el ambiente y para su control se han establecido niveles permitidos de acuerdo con la normativa. Se deben implementar medidas de manejo y control que permitan minimizar, mitigar o prevenir los efectos generados por las actividades de la obra.

2 PROGRAMA DE CONTROL DE AGUAS DE ESCORRENTÍA Y MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS

La explotación del polígono puede afectar las aguas superficiales o subterráneas presentes en el terreno como también las aguas de lluvia y de escorrentía superficial, debido principalmente al vertido accidental en los procesos de carga y descarga y en fugas de las conducciones de las propias industrias, por tanto es necesario implementar medidas de prevención, control y mitigación para minimizar los efectos ambientales sobre el recurso hídrico en aquellas instalaciones industriales en las que existan estos riesgos.

3 PROGRAMA DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN LUMINICA

La explotación del área productiva requiere una instalación de alumbrado perimetral que puede generar contaminación lumínica, por tanto es necesario implementar medidas de prevención, control y mitigación para minimizar los efectos ambientales sobre el recurso paisajístico nocturno.

4 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS O EQUIPARABLES

Manejo de residuos sólidos domésticos y peligrosos

La explotación del polígono puede generar algunos residuos que pueden ser peligrosos para el ambiente. Para minimizar los impactos ocasionados es necesario elaborar un plan de manejo para estos residuos.

CONSIDERACIONES FINALES.

Antes de desarrollar el PSIR, y los diferentes polígonos o áreas de usos y actividades, se reitera que debe ser aprobado un Reglamento de Vertidos por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Ciclo Integral del Agua, de modo que los vertidos admisibles cumplan los parámetros del citado reglamento, y sean sometidos al oportuno tratamiento, y aquellos que sobrepasen los umbrales del citado reglamento, tendrán que garantizar un tratamiento previo individual y/o prever un proceso de depuración especifico.

Los viales deberán adaptarse en su trazado a las curvas de nivel del terreno, con el racional criterio de evitar las líneas de máxima pendiente y el exceso de desmontes y terraplenes a ejecutar. Se estudiarán especialmente las zonas centro y sur del área a desarrollar, por ser las de mayor exposición visual.

En las zonas de mayor fragilidad visual se intercalarán zonas verdes interconectadas entre los espacios edificados, al objeto de minorar la presencia visual de las edificaciones.

En las ordenanzas particulares del PSIR se incluirán los criterios para el cómputo de la altura de las edificaciones, se cuantificará la altura máxima de las mismas, se concretará la disposición de las pantallas vegetales y la altura máxima de taludes con indicación de las pendientes máximas admitidas.

Antes de comenzar las obras de ejecución se deberá presentar un estudio de integración paisajística que deberá ser aprobado por la Consejería de Medio Ambiente.

Cualquier otra modificación de carácter sustancial del Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR.) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, deberá comunicarse a esta Consejería de Medio Ambiente, al objeto de su posterior análisis y valoración, por si pudiera entenderse la necesidad de introducir nuevas medidas correctoras o proponer modificaciones en el programa de vigilancia ambiental, o tramitar un nuevo procedimiento de Declaración de Impacto Ambiental.

Se comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente el comienzo de las obras proyectadas, incluso las que se realicen con carácter complementario de análisis y estudios previos, como sondeos, catas, desbroces, apertura de viales, y similares.

Debido a las especiales características del Proyecto de referencia, se considera que los proyectos técnicos necesarios para la ejecución del PSIR, en el sentido y definición, que de ellos hace la Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, se envíen a esta Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, para su análisis, por si con carácter cautelar y preventivo fuera preciso implementar lo anteriormente expuesto, para la correcta ejecución del Proyecto.

El incumplimiento o trasgresión de las condiciones ambientales impuestas para la ejecución del proyecto mediante la presente Declaración de Impacto Ambiental, derivará, según lo expuesto por el artículo 35 del Decreto 50/1991, de 29 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental para Cantabria, en la suspensión de su ejecu-

ción a requerimiento del Órgano Administrativo de Medio Ambiente competente, sin perjuicio de la responsabilidad a que hubiera lugar.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de la obtención de las preceptivas autorizaciones o informes por parte de otras Administraciones u Organismos. Asimismo, no exime a las Instalaciones o actividades a ubicarse en el polígono industrial resultante del desarrollo del PSIR, a tramitar la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente si están obligadas a ello por su naturaleza.

Santander, 18 de diciembre de 2006.–El director general de Medio Ambiente, Alfredo Izaguirre Aranceta.

Anexo I

Descripción del proyecto

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

1.1. FINALIDAD:

El presente documento tiene por objeto servir de documento de síntesis del estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, formulado por SICAN. S.L. cuya finalidad es la ubicación de un área productiva en la comarca de la Bahía de Santander y más concretamente en el municipio de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo.

El proyecto que se detalla a continuación tiene por objeto cubrir las crecientes demandas de suelo industrial de Cantabria.

Promotor:

El promotor de esta ZAECAN es SICAN Suelo Industrial de Cantabria S.L con domicilio en la Finca Labat, Avenida de los Infantes 32, 39005 Santander, Cantabria.

Objetivo y principales condicionantes:

El presente PSIR desarrolla las determinaciones establecidas por el Plan de Ordenación del Litoral (POL) para el Área de Marina Cudeyo y Medio Cudeyo. El POL la zonifica como Área de Actuación Integral Estratégica Productiva (AIEP) y cuenta con una superficie de aproximadamente 145,4 Hectáreas.

Los objetivos generales planteados por el POL son:

• Establecer reservas de suelo para la ordenación e implantación de nuevas actividades económicas.

• Garantizar un equilibrio económico y funcional del área.

• Evitar la pérdida de oportunidades y eficacia de la iniciativa pública.

• Garantizar el mantenimiento de la estructura económica de la región.

Los principales condicionantes de la actuación son:

• Estudio de accesibilidad a la Autovía del Cantábrico en el enlace de Heras.

• Estudio de la integración del ferrocarril, de su permeabilidad y de su puesta en valor en relación con esta actuación industrial.

• Estudio de la morfología del núcleo en el que se apoya la actuación al objeto de favorecer la integración funcional y topológica de la propuesta.

1.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Ámbito y delimitación

El ámbito se sitúa en el entorno de la Bahía de Santander entre los núcleos de Orejo y Solares, siendo su superficie perteneciente a los términos municipales de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo. Se encuentra delimitado al norte por el Cerro Orejo, al noreste por la estación de FEVE y el núcleo residencial de Orejo y sus alrededores, al este por un camino comarcal, al sur por la carretera N-635 y el Pico Castillo y por la marisma al oeste.

1.3. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA: Las obras contempladas en este PSIR tendrán una duración de tres años ininterrumpidos.

1.4. ACCIONES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS:

FASE DE CONSTRUCCIÓN:

Durante la fase de construcción las acciones susceptibles de producir impactos son los siguientes:

• Movimiento de tierras.

• Tráfico pesado

• Suciedad sobre vías de servicio y principales

• Alteración de la calidad de las aguas por arrastre de finos.

• Alteración de la calidad del aire por polvo y ruidos

• Vibraciones producidas por vehículos y maquinaria pesada

• Residuos de productos químicos utilizados en la obra

• Residuos de productos utilizados en el mantenimiento de la maquinaria

• Alteración en el tráfico rodado en las vías de comunicación afectadas.

FASE DE EXPLOTACIÓN:

Durante la fase de explotación y dependiendo de los procesos productivos de las instalaciones industriales se pueden producir una serie de efectos ambientales que de no corregirse son susceptibles de generar problemas ambientales, entre otros estos efectos son los siguientes:

• Consumo de energía excesivo.

• Consumo de agua excesiva.

• Producción de aguas residuales.

• Generación de sustancias residuales

• Aumento del tráfico rodado.

• Riesgos industriales:

-Vertidos de sustancias líquidas (materias primas o producto terminado).

-Incendios.

En cualquier caso la evaluación de estos consumos quedará reflejado en la tramitación de las correspondientes licencias de actividad a que estén obligadas en función de la naturaleza de las industrias a establecerse.

Anexo II

Relación de las consultas efectuadas y contenido más significativo de las respuestas recibidas

Iniciado el procedimiento establecido de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo señalado en la Ley de Cantabria 5/2002, de 24 de julio, de medidas cautelares urbanísticas en el ámbito del litoral, de sometimiento de los instrumentos de planificación territorial y urbanística a Evaluación Ambiental y de régimen urbanístico de los cementerios, en su artículo 2.1, y como consecuencia de lo expuesto en la misma, en el artículo 20 del Decreto 50/91, de 29 de abril de Evaluación de Impacto Ambiental para Cantabria, al objeto de facilitar la elaboración del Informe de Impacto Ambiental, se han efectuado consultas a diversas personas, Instituciones y Administraciones previsiblemente afectadas por la ejecución del proyecto, con el objeto de detectar los aspectos ambientales más significativos a tener en cuenta para la redacción del correspondiente Informe de Impacto Ambiental.

Relación de Administraciones e Instituciones consultadas:

• SECRETARÍA GENERAL DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
• FEVE
• DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
• DELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN CANTABRIA
• OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
• AYUNTAMIENTO DE MEDIO CUDEYO
• AYUNTAMIENTO DE MARINA DE CUDEYO
• CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE
• DEMARCACIÓN DE COSTAS EN CANTABRIA

Finalizado el período de consultas, las contestaciones recibidas durante el período de consultas fueron las siguientes:

• AYUNTAMIENTO DE MEDIO CUDEYO
• AYUNTAMIENTO DE MARINA DE CUDEYO
• CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE
• DEMARCACIÓN DE COSTAS EN CANTABRIA
• DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

Con posterioridad al plazo establecido al efecto se recibe contestación de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, que se remite igualmente al promotor.

Las contestaciones y aspectos más relevantes contenidos son los siguientes:

AYUNTAMIENTO DE MEDIO CUDEYO.

Realiza una serie de sugerencias a tener en cuenta en la fase de ejecución de las obras y de funcionamiento, que se contemplan asimismo en los diferentes documentos del proyecto y en los informes legalmente exigibles en este procedimiento.

AYUNTAMIENTO DE MARINA DE CUDEYO.

Indica una serie de carencias en materia de infraestructuras, en materia de accesos y conexiones viales. Realiza una consideración en relación con la altura de las edificaciones en la medida que puedan minorar «su impacto ambiental en el paisaje de la zona».

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE.

La contestación se ha incorporado a este documento

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN CANTABRIA.

Sucintamente se expresa en su contestación que no son de aplicación las determinaciones de Ley 22/1998, de 28 de julio, de Costas, al tratarse de terrenos ubicados a más de 500 metros de la ribera del mar actual.

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.

No considera oportuno realizar ninguna propuesta o sugerencia a tener en cuenta en el trámite de evaluación ambiental.

CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE.

Como se ha indicado, y a pesar de encontrarse fuera de plazo se incorporan las sugerencias e indicaciones en el reflejadas. Especialmente la relativa a «la realización de un seguimiento arqueológico detenido de todas las remociones de tierras que se lleven a cabo a pié de obra en las fincas incluidas en el proyecto».

Anexo III

Resumen del Estudio de Impacto Ambiental

El Estudio de Impacto Ambiental cumple el contenido mínimo exigible por el artículo 2 de la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1.302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental. Un resumen del mismo se recoge a continuación:

SOLUCIONES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Alternativas de ubicación:

Desde el punto de vista de la ubicación, se trata de desarrollar un área industrial definida por el POL.

Alternativas de diseño

Las alternativas analizadas en el presente apartado fueron realizadas durante la fase de redacción y maduración del Proyecto del Complejo de Actividades Económicas de Santander, desde los análisis previos del Estudio de Viabilidad hasta el presente Proyecto Singular de Interés Regional.

De las diferentes alternativas estudiadas, algunas simples bocetos, hubo tres que se mostraron como más viables y que se recogen en este estudio.

Estas alternativas muestran una cronología de la aproximación a la solución final del proyecto, mas bien, son el ejemplo de un esfuerzo por dar una propuesta de ordenación que aportara las más altas cotas viabilidad económico-técnica del proyecto, óptima funcionalidad e integración medioambiental con el entorno, con la finalidad de garantizar el desarrollo sostenible del entorno de Santander.

Con posterioridad al Estudio de Viabilidad y durante la fase de redacción del presente Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR) el ámbito y los criterios de actuación han sufrido algunas variaciones respecto a los planteamientos iniciales, como pueden ser la solución altimétrica o la solución de los enlaces con la S-10 y los accesos al ámbito.

Las alternativas definieron desde el principio un modelo territorial distribuido en Áreas Funcionales: Empresarial y Servicios, Logística Intermodal y Logística Industrial, Parques Dotacionales y Equipamientos, que con diferente distribución de superficies se mantiene en todos los casos.

Todas las alternativas se han estudiado y analiza agrupando sus características en tres aspectos principales, que son:

- Accesibilidad
- Usos propuestos y disposición
- Caracterización ambiental

Las tres alternativas seleccionadas se resumen a continuación:

- La alternativa 1 respondía a una solución de minimización del movimiento de tierras y aprovechamiento medio, resolviendo el acceso mediante una nueva vía que discurre paralela a la S-10 hasta el ámbito central. Ésta es la solución adoptada en el Estudio previo de Viabilidad para el área de Marina de Cudeyo.

. La Alternativa 2 buscaba una optimización del aprovechamiento de los tres ámbitos que definen la actuación, con una regularización de la forma de los parques de actividad y maximización de sus superficies. Además la solución al acceso se resuelve como alternativa, con el trazado paralelo a la línea del ferrocarril, consiguiendo de esta forma una menor afección sobre la marisma.

- La alternativa 3, la que presenta el PSIR, coincide básicamente con la alternativa 2 en la distribución de los parques de actividad y en el aprovechamiento, persiguiendo una optimización funcional de la conexión interior entre el Área Centro y el Área Sur, y de la accesibilidad desde el enlace de Heras, entre la carretera CA-145 y la autovía S10 con todos los movimientos definidos, planteándose una remodelación del mismo a largo plazo.

- Valoración de las alternativas

Alternativa 1:

Accesibilidad. Al basarse sobre el enlace existente en Heras sin proponer nuevas actuaciones, se muestra limitada a medio y largo plazo por la previsible congestión y falta de capacidad de los accesos. Dificulta la incorporación a la S10 en dirección Bilbao. Bajo este punto de vista, y siempre en términos relativos respecto al resto de alternativas, se considera un valor medio.

Parques de Actividad: Usos propuestos y disposición: Es la que propone menor aprovechamiento de suelo, lo que se traduce en una mayor repercusión del coste de desarrollo por m2 de suelo. La distribución interior de los Parques de Actividad es más rígida al definir una mayor especialización, y los equipamientos, servicios y dotaciones están descompensadas entre los diferentes ámbitos del complejo, y a nivel de término municipal. Por esta razón se ha considerado un valor bajo

Caracterización ambiental. Es la alternativa con una mayor afección sobre la marisma y en la ribera del río Refriego. Valoración baja

Alternativa 2:

Accesibilidad. Presenta los mismos inconvenientes que la alternativa 1, y no supone ninguna mejora respecto a a este aspecto. Se considera al igual que la alternativa 1 un valor medio.

Parques de Actividad: Usos propuestos y disposición: Propone un mayor aprovechamiento de ámbito. La definición de los Parques de Actividad Logístico-Industriales permite una mayor flexibilidad para adaptarse a la evolución de la demanda de suelo para actividades económicas en el entorno de Santander. Además consigue una mejor distribución de los centros de servicio, por lo que se ha considerado una valoración media.

Caracterización ambiental. Reduce la presión sobre el medio natural por la menor afección sobre la marisma y sobre las riberas del río Refriego. Bajo este punto de vista se considera asimismo un valor medio.

Alternativa 3:

Accesibilidad. Es la que presenta la mejor solución para resolver el acceso principal al ámbito. Se trata de un acceso mucho más directo, glorieta sobre la N-635, y una conexión con el enlace de Heras mediante un viario paralelo al FFCC.

Su principal diferencia con la alternativa 2 es la accesibilidad interior entre las Áreas Centro y Sur del PSIR.

Bajo este punto de vista esta alternativa presenta una valoración alta respecto a las anteriores.

Parques de Actividad: Usos propuestos y disposición: Consigue un aprovechamiento muy similar a la alternativa anterior y el mismo concepto de flexibilidad ante la evolución de la demanda. Con esta alternativa se consigue sin embargo una mejor distribución de los parques destinados a servicios, equipamientos y dotaciones, y parques comerciales, consiguiendo un mayor equilibrio entre los dos términos municipales. Respecto a las soluciones anteriores se ha considerado una valoración alta.

Caracterización ambiental. Reduce la presión sobre el medio natural por la menor afección sobre la marisma y sobre las riberas del río Refriego. Bajo este punto de vista se considera asimismo un valor medio.

La valoración y comparación de las diferentes alternativas de ordenación concluye que es la alternativa 3 la que mayores ventajas, tanto económicas, funcionales, como ambientales, aportaría para el desarrollo del Área de Marina de Cudeyo–Medio Cudeyo del Complejo de Actividades Económicas de Santander y por ello es la propuesta que desarrolla el presente PSIR. La alternativa 1 proponía un menor uso del suelo en detrimento de la viabilidad económica, peor accesibilidad y un mayor impacto sobre la marisma y el río Refriego. La alternativa 2 aunque mejoraba el aprovechamiento no solucionaba tampoco el acceso.

3. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS CLAVE:

MEDIO FÍSICO

Estudio climático

Clasificación climática

Clasificación climática de Lang	***80,97***	***zona húmeda de bosques ralos***
Índice de aridez anual de De Martone	***46,81***	***zona húmeda a muy húmeda***
Indice termopluviométrico de Dantin	***1,24***	***zona húmeda y subhúmeda***

Clasificación climática según Thornthwaite

Clasificación según Thornthwaite		
Exceso de agua	***573,27***	
necesidades totales de agua (ETP)	***716,31***	
falta de agua	***179,68***	
Índice de humedad	***80,03***	***clima húmedo***
Índice de aridez	***25,08***	
Índice hídrico	***64,98***	
Índice de eficacia térmica	***716,31***	***Mesotérmico***
Concentración de la eficacia térmica en verano	***0,34***	***baja concentración térmica***

Clasificación según UNESCO-FAO

Clasificación según UNESCO-FAO		
Temperatura media de las mínimas del mes mas frío	***4,1***	***con invierno suave***
Aridez		***mes subseco en julio***

Vientos

La dirección dominante de los vientos es nororeste (20,5%) mientras que las menos frecuentes están representadas por los vientos del sureste (en torno al 4% cada una de ellas). Por lo que se refiere a los vientos de origen noreste, sur y oeste, representan cada uno de ellas aproximadamente el 10% de la frecuencia.

GEOLOGÍA

La zona del Proyecto Singular de Interés Regional se emplaza en la zona septentrional de la Cuenca Cantábrica, al norte de la franja cabalgante del Escudo de Cabuérniga. Esta estructura separa dos dominios estructurales muy diferenciados y así, mientras al sur de dicha estructura las rocas se encuentran escasamente deformadas, al norte se producen abundantes pliegues y fallas con una dirección suroeste-noroeste muy marcada al oeste del río Miera y con una dirección noroeste-sureste al este de dicho río.

La información contenida en este apartado se ha obtenido del «Informe Geotécnico Básico del PSIR Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, Cantabria», que se incluye en el presente documento.

Los siguientes materiales se han ordenado de más antiguos a más recientes y en cada caso se describirán los suelos a los que dan lugar:

Argilitas margosas rojizas con yeso. Keuper. Son los materiales más abundantes y se presentan en la mitad norte del ámbito de actuación. La característica principal es la presencia de yeso y de argilitas, de coloraciones típicas rojizas-rosáceas aunque también pueden presentar coloraciones grises, negras y verdosas. Se recomienda evitar la acumulación de aguas en los rellenos mediante un adecuado drenaje de los mismos. Sobre estos materiales se deben estudiar cuidadosamente la estabilidad de los taludes ya que son materiales fácilmente degradables y desestabilizables en laderas.

Calizas grises masivas. Aptiense. Afloran en los alrededores del ámbito de actuación formando los altos visibles en el paisaje constituidos por calizas como ocurre con la Peña Cabarga, situada al suroeste, y del Pico Llen, inmediatamente al sur del área de actuación. Estos materiales se caracterizan por presentar calizas grises en general masivas y sobre los mismos se han instalado la mayoría de las canteras de la región. Alternancia de areniscas, lutitas y limolitas en capas delgadas. Se depositaron inmediatamente sobre las calizas Aptienses, si bien en las zonas de actuación afloran a través de fallas. Se caracterizan por presentar alternancias de capas de areniscas amarillentas, en general de varios metros de espesor, alternando con niveles lutíticos y limolíticos negruzcos de igualmente varios metros de espesor y compuestos por capas centimétricas y milimétricas. Igualmente alternan niveles intermedios constituidos por pequeñas capas centimétricas de areniscas y lutitas olimolitas. Se debe prestar atención a los manantiales y surgencias a través de los niveles limolíticos que pueden ocasionar erosiones internas.

Calizas gris-amarillentas tableadas. Cenomaniense superior. Estos materiales constituyen un delgado espesor de calizas tableadas en capas de unos 20-40 centímetros que además sirven como capa guía para la localización de los distintos materiales al presentar afloramientos en superficie. Este nivel, que en la zona presenta unos 40-50

metros de espesor, se encuentra muy carstificado en su techo (en el contacto con los materiales suprayacentes) formando alineaciones de dolinas mientras que en su contacto con el material infrayacente suele producir una alteración intensa de los materiales areniscosos debido a la filtración de aguas.

Alternancia de calizas y margas. Turoniense. Se encuentran al sur de los afloramientos de las calizas Cenomanienses y están formados por alternancias de margas y margocalizas en capas centimétricas -decimétricas que forman un conjunto masivo con escasos afloramientos.

Depósitos cuaternarios. Marismas y cubetas de descalcificación. Los depósitos están constituidos por fangos y turbas con niveles de arenas que se depositaron en las zonas más restringidas de las marismas asociadas a la bahía de Santander. Las cubetas de descalcificación están constituidas por potentes acumulaciones de arcillas y limos de descalcificación que presentan coloraciones ocres y una plasticidad muy elevada, lo que, unido a los irregulares espesores debido a situarse sobre calizas carstificadas en pináculos, origina comúnmente asientos diferenciales a pesar de sus consistencias medias y firmes, lo que hace conveniente la ejecución de una precarga que acelere dichos movimientos. Para su correcta definición se deberán efectuar sondeos que permitan determinar el espesor de los suelos y tomar muestras para estudiar y dirigir el proceso de consolidación.

EDAFOLOGÍA

El suelo agrícola o no, constituye una unidad ambiental importante dentro de la toma de decisiones de un planeamiento urbano. En Cantabria, debido a nuestra litología, topografía, clima etc. se dan una serie limitada de suelos. En el entorno del ZAECAN se verifica la presencia de los siguientes suelos:

Fluvisoles: situados en las mieses junto al río Miera

Leptosoles: la mayoría de los suelos de ladera con fuertes procesos erosivos.

Antrosoles: suelos urbanos o urbanizados y en mayor medida los rellenos de marisma realizados como consecuencia de las labores mineras de Cabárceno y La Cavada.

Cambisoles: suelos de cambio de ladera.

HIDROLOGIA

Patrones de drenaje:

El área que nos ocupa presenta unos patrones de drenaje muy diferenciados y claramente apreciados en la cartografía. Se trata de un patrón muy desordenado por causas antrópicas: canalizaciones por urbanización, autovía, vía férrea, rellenos etc. En la parte norte de la macroparcela, la correspondiente al arroyo Tijero se puede apreciar un patrón de drenaje paralelo: patrón en el que los tributarios fluyen paralelamente hacia el curso principal. Se trata de un patrón que se desarrolla en pendientes de suaves a moderadas propio de relieves monoclinales en cuesta. Sin embargo en la zona central, correspondiente al arroyo Refriego encontramos un patrón de drenaje dendrítico: patrón con una ramificación a modo de tronco y ramas. Los cursos de menor orden desembocan en uno de orden inmediatamente superior, aproximadamente con el mismo ángulo agudo. Se trata de un patrón de textura gruesa. Se trata de un patrón muy frecuente. No está relacionado con la estructura de la roca, no con diferencias de competencia. Es propio de un material superficial relativamente homogéneo en un terreno llano o con pendientes suaves. Roca con resistencia uniforme a la erosión.

ELEMENTOS PATRIMONIALES
ANÁLISIS TOPONÍMICO

Los topónimos localizados dentro del área ocupada por el PSIR de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, tal y como cabria suponer, por la amplitud del área de estudio son muy numerosos. A lo largo de sus casi 92 hectáreas encontramos denominaciones tales como: La Cotera, Tejera, Monte del Infierno, Los Rufriegos, La Cotía, El Monte, La Mies, La Cotilla, La Vallona, La Eneina, La Aspa, La Quintana, Tijero. Mayoritariamente se trata de morfotopónimos, geotopónimos, hidrotopónimos y algún fitotopónimo de origen arbóreo, además de vocablos relativos a la actividad ganadera y agropecuaria. Este tipo de vocablos describen físicamente el terreno, bien su topografía, composición, cursos de agua, especies arbóreas y el aprovechamiento humano de este. De todos estos topónimos solamente tres tienen una clara significación arqueológica, Tejera, Tijero y Quintana. Los dos primeros hacen referencia a la posible existencia en la zona de estructuras relacionadas con la fabricación de teja (hornos, extracción de arcillas, etc…) y el segundo tiene una etimología que lo relaciona con el mundo romano o con el mundo medieval, según qué autores.

Quintana es una palabra proveniente del latín que hacía que se usaba con tres acepciones diferentes: como mercado anejo a un campamento militar, ciertas medidas de la calzada romana o relacionada con el nombre propio Quintus. Sin embargo, será durante la Edad Media cuando el término alcance su mayor expansión, aunque en este caso haciendo referencia al sistema de explotación de la tierra o a la presencia de una finca en el lugar.

ENCUESTA ORAL

Se preguntó a varios vecinos de la zona por la existencia de restos antiguos en las inmediaciones del futuro polígono. No supieron darnos ningún dato concreto, exceptuando la existencia de dos tejeras, una de ellas en la parcela en la que se ubicará la factoría de GFB y otra de cronología mas moderna en la zona conocida como La Tejera en el término de Orejo.

TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo consistió en la prospección visual de la zona afectada, con el objeto de descubrir los posibles restos arqueológicos. Estos vestigios pueden ser de carácter visible, es decir monumentales, los cuales se aprecian de forma sencilla, o de carácter no visible, que son los que no destacan en el terreno, por lo que su detección precisa de métodos de actuación destructivos.

PROSPECCIÓN VISUAL

Una vez dispusimos de todos los datos proporcionados por la documentación se procedió a realizar una prospección sistemática sobre el terreno a través de la cual reconocer y documentar, las evidencias arqueológicas que se pudieran detectar en el transcurso de la misma. Esta inspección directa y exhaustiva se realizó con un equipo de dos prospectores, un arqueólogo director y un técnico que siguiendo el trazado propuesto se situaron a intervalos de 8-10 metros. Se dividió la zona en tres sectores divididos por las vías de comunicación más importantes: el sector I al sur de la A-8, el sector II entre la A-8 y la vía del Ferrocarril Bilbao-Santander y el sector III al N de esta misma vía. Se articuló el trabajo en varias etapas en las que se recorría el trazado en fases ida y vuelta, abarcando en cada una 30 metros de anchura hasta completar cada una de los sectores, para lo que se necesitaron 2 días.

Estos trabajos dieron como resultado la localización en el lugar conocido como la Tejera en el sector II de abundantes fragmentos de teja, además se observa que esta finca ha sido objeto de extracciones de tierra que han modificado su aspecto. No se ha documentado ningún otro resto arqueológico, lo que no descarta de manera definitiva la existencia de algún yacimiento en esta zona, ya que el tipo de vegetación y aprovechamiento de las parcelas proporcionaban al terreno una visibilidad nula. A ello se sumó que grandes zonas del sector II aparecían rellenas de material procedente del desmonte que se está realizando en la actualidad en una parcela propiedad de SICAN y que enmascaraba la superficie imposibilitando la inspección visual.

Los soportes planimétricos utilizados en el transcurso de la prospección están compuestos por la hoja MTN 35-III, escala 1:25.000, de Solares y el plano del proyecto.

PAISAJE

Frecuentemente se identifica el término paisaje con un elemento de carácter meramente estético o visual. Sin embargo la ciencia cada vez muestra una mayor preocupación por abordar y analizar sistemáticamente el paisaje. En principio depurándolo de condicionantes estéticas para recuperar después el interés por las impresiones emocionales que éste suscita, lo que no deja de ser problemático para la metodología científica. (Del Valle Melendo J. 2001)

Por otra parte se ha realizado un pormenorizado análisis del paisaje, basado en el principio visto anteriormente: un paisaje integra un conjunto de elementos, tanto visibles como no visibles, de origen natural y antrópico unido al hecho de que los componentes del paisaje se caracterizan por ser claramente manifiestos, fácilmente observables, apareciendo así una de las características definitorias del paisaje: su perceptibilidad, no sólo visual, sino multisensorial . El objeto de este análisis es detectar qué variables y qué valor presentan éstas en la actualidad.

El paisaje es una realidad compleja de definir puesto que existirán tantas realidades como puntos de vista desde donde se realicen, pero existe cierto consenso sobre el hecho de que en todo paisaje se pueden distinguir tres componentes: el espacio visual, la percepción de ese espacio y el hombre.

En unos pocos años se ha dejado atrás la concepción clásica que entendía el paisaje como el escenario estético donde se desarrolla la actividad humana, hasta llegar hoy día a considerar el paisaje como recurso en el sentido socioeconómico del término, al cumplir la doble condición de utilidad para la población y escasez para que resulte un bien económico (Gómez Orea, 2002).

Para lograr una aproximación objetiva al conocimiento de este paisaje es preciso partir del estudio de una serie de conceptos como son: cuenca visual y fragilidad visual:

Cuenca visual se define como la superficie desde la que un punto es visible, siendo necesaria la realización de cuencas visuales desde diferentes puntos para determinar el grado de visibilidad recíproca y valorar los impactos visuales potenciales, teniendo en cuenta una serie de recomendaciones previas acerca de la capacidad visual del observador respecto al territorio (Molina et al. 2001).

Fragilidad visual se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla una actividad sobre él; es decir, el potencial que un paisaje tiene para absorber una determinada acción humana.

Se parte de la base de que la incidencia visual es uno de los parámetros inventariables que opera a efectos de ordenación territorial como un condicionante que limita las posibilidades de utilización del territorio en tanto que soporte de actividades.

Es, a su vez, un parámetro definitorio de la fragilidad visual paisajística, que se deduce del cruce entre calidad e incidencia visual: una zona de alto valor y muy visible será paisajísticamente frágil.

Para determinar la fragilidad visual hemos realizado las llamadas cuencas visuales, cuya elaboración parte de las siguientes premisas:

• Se realiza el Modelo Digital de Elevaciones del término municipal de Marina y Medio Cudeyo y las áreas más cercanas de los municipios limítrofes, instrumento base para el análisis topográfico de la zona de estudio y para valorar la profundidad y amplitud del campo de visión, ya que a mayor altitud mayor superficie visible desde un punto de referencia.

• Se establece un radio de visualización del territorio de aproximadamente 5 Km en términos de profundidad y amplitud del campo de visión.

• Se detectan los puntos de elevado potencial de visualización de la zona de estudio, es decir, las zonas más visibles desde núcleos habitados (Heras y Solares, principalmente) o lugares más frecuentados por la población y vías de comunicación (la Autovía del Cantábrico, sobre todo).

El núcleo urbano de Solares aglutina la mayor concentración de población del territorio de estudio y el mayor número de posibles observadores potenciales.

A continuación procedemos a la simulación sobre el modelo digital del terreno de la construcción del parque empresarial, teniendo en cuenta las dimensiones previstas, tanto en planta como en altura. Seguidamente elaboramos la cuenca visual de cada una de las áreas productivas, y por último, superponemos la información resultante, para disponer de una capa de información que nos muestra la cuenca visual de todo el polígono en el entorno en el que será construido. El resultado es, por tanto, el mapa de fragilidad visual, en el que se obtienen unidades de mayor o menor potencial de vistas o incidencia visual.

Para concluir, en nuestro estudio de cuenca visual debemos tener en cuenta la acción que ejercen sobre dicha cuenca las pantallas visuales, es decir, obstáculos que se encuentran en el territorio y que limitan la visibilidad. En nuestro caso los obstáculos paliarán en gran medida el impacto visual, y por eso se deberán introducir pantallas arbóreas como medidas correctoras.

Paisaje desde un punto de vista ecológico.

La ecología de paisajes estudia los efectos ecológicos del patrón espacial de los ecosistemas, considerando el desarrollo y la dinámica de la heterogeneidad espacial, las interacciones e intercambios a través de paisajes heterogéneos, la influencia de tal heterogeneidad espacial sobre los procesos bióticos y abióticos, y el manejo de la heterogeneidad (Turner 1989).

Los elementos del paisaje interaccionan con el medio circundante a través de sus fronteras físicas o bordes. Esta interacción, conocida como 'efecto borde' es uno de los principales fenómenos estudiados en la ecología del paisaje, ya que juega un papel decisivo en la determinación de la estructura y dinámica de las 'manchas' (unidades espaciales diferenciadas) ecológicas (C. Fernández, Francisco J. Acosta, G. Abella, Francisco López 2000).

El método seguido aquí para la valoración del paisaje desde un punto de vista ecológico está basado en los desarrollados por Forman y Gordon (1981) que proponen una distinción entre los diferentes elementos que componen un paisaje. La matriz es el elemento predominante, englobante; en su seno se encuentran las manchas (bosques, viviendas etc) y los corredores o elementos lineales. El conjunto de manchas constituye un mosaico y el conjunto de corredores una red. En el caso de las manchas (y los corredores) se puede diferenciar un borde que interacciona fuertemente con la matriz las manchas vecinas, y un medio interior, donde las interacciones son muy débiles o nulas.

La disposición espacial del mosaico y las redes constituye el patrón paisajístico. Sirve para diferenciar o comparar dos paisajes desde el punto de vista estructural. (Burel F. & Baudry J. 2002).

Asimismo el borde se describe como la porción externa de una mancha donde el ambiente difiere significativamente del que existe en su interior. La forma de una mancha viene definida por sus límites. Debido a la diversidad de bordes, existen muchas e importantes posibilidades para usar esta zona de transición como clave ecológica a la hora del diseño y planificación:

En el caso que nos ocupa la matriz consistiría en las praderas naturales del fondo y laderas del valle que progresivamente se van sustituyendo por plantaciones monoespecíficas de eucaliptos. Corresponde pues con un paisaje abierto que supone una disminución en las poblaciones de paseriformes, mamíferos de tamaño medio y pequeño, así como de insectos por estar ligados más o menos fuertemente a la red forestal asociada a los setos. En esta matriz aparecerían una serie de manchas como son los núcleos urbanos de Solares, Heras y Orejo, las propias plantaciones de eucaliptos, los encinares atlánticos presentes a media y alta ladera así como las pedreras en la zona de Peña Cabarga. Se presenta un paisaje fuer-

temente fragmentado y aislado, en exceso uniforme y simplificado por un uso del suelo basado en la pradera.

4.-DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS PROVOCADOS.
4.1.-RECURSOS NATURALES QUE EMPLEA O CONSUME
4.1.1.-Agua:

A los parques de actividades del PSIR, no se les puede adjudicar la calificación de industria como tal, si no mas bien como sector terciario al dedicar su actividad a la logística, adoptándose una dotación de 350 l/hab/dia Con ello se obtiene un caudal medio de 1,22 l/s y Ha, el cual, y según la experiencia acumulada en desarrollos similares, está sobredimensionada.

En función de lo anterior y para un agotamiento de la edificabilidad máxima, 59 Has, se tiene un caudal medio demandado de 72 l/s como tope máximo de consumo.

4.1.2.-Electricidad:

Para determinar las potencias demandadas se tiene en cuenta la experiencia acumulada en la promoción de otras plataformas logísticas con instalaciones y usos similares a los previstos y los requerimientos de la compañía distribuidora, Enel Viesgo.

Se ha considerado una dotación de 125 w/m2 de superficie bruta de manzana con un coeficiente de simultaneidad del 0,5 para la obtención de la potencia adscrita en media tensión. Con todo ello la demanda de potencia eléctrica es:

Manzanas lucrativas y equipamientos (a excepción del deportivo): 46.243 kw

Viario, zonas verdes y equipamiento deportivo: 1.750 kw

TOTAL DEMANDA POTENCIA ELÉCTRICA: 47.993 KW

4.1.3.-Espacio:

El ZAECAN ocupará el siguiente espacio:

CUADRO DE SUPERFICIES DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL

	m2	%
C. logístico e industrial	611393	42,05
C. empresarial y comercial	37450	2,58
centro de servicios	54520	3,75
Servicios técnicos	4973	0,34
Equipamiento comercial	16169	1,11
Equipamiento social	15385	1,06
Equipamiento deportivo	42776	2,94
Viario interior	193503	13,31
Espacios libres	95283	6,55
TOTAL PARQUES DE ACTIVIDAD	**1071452**	**73,69**
VIARIO PUBLICO	**80916**	**5,57**
ZONAS VERDES	**301621**	**20,74**
TOTAL	**1453989**	**100,00**

4.2. LIBERACIÓN DE SUSTANCIAS, ENERGÍA O RUIDO

4.2.1. Aguas residuales:

Los caudales de agua residuales son comparables con las dotaciones de agua potable domesticas.

En función de lo anterior y para un agotamiento de la edificabilidad máxima, 59 Has, se tiene un caudal medio de vertido de 72 l/s. No obstante los colectores se han calculado aplicando el ratio de 1.22 l/s y ha a la superficie bruta de los Parques de Actividad del PSIR, contando con una capacidad de evacuación de 365 l/s, suficiente para un tubo de hormigón de 400 mm de diámetro con una pendiente del 0.2% y un factor de llenado del 85 %.

4.2.2. Energía incorporada en los materiales de construcción y emisiones de CO2 en el proceso de producción y transporte:

La energía necesaria para la producción y transporte de los materiales necesarios para la construcción de viviendas es a título indicativo la que aparece en el Estudio de Impacto Ambiental y servirá como referencia a la hora de seleccionar los materiales con los que se construirán los edificios.

5. HÁBITATS Y ELEMENTOS SINGULARES
5.1. ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA Y FAUNA ÁREA DE ESTUDIO. ANÁLISIS FLORA Y FAUNA.

1. Catalogación Flora.

Debido a la falta de referencias bibliográficas específicas para el área se ha optado por la realización de un estudio del hábitat de la zona a través de un muestro in situ.

Se va a analizar la distribución de especies de flora y de fauna, con el fin de identificar posibles taxones incluidos en los listados de especies amenazadas o con necesidad de especial protección.

• Metodología utilizada.

Se ha seguido una metodología distinta en función de los hábitats encontrados por un lado «prados de siega natural» y por el otro «setos vivos».

Para la catalogación de la vegetación en los «prados de siega natura» se ha seguido el siguiente protocolo:

1- Se ha definido un metro cuadrado como unidad de muestro.

2- Se ha lanzado un cuadrado de madera de 1 metro por 1 metro aleatoriamente sobre el hábitat más característico.

3- Se han realizado muestreos hasta que se ha alcanzado el punto de equilibrio entre el número de especies encontradas y el esfuerzo de muestreo. Momento en el que no aumenta significativamente el número de especies encontradas por metro cuadrado aunque sigamos muestreando.

4- Se han identificado las especies recogidas.

Por otro lado y de manera paralela se han estudiado las estructuras lineales de los a priori «setos vivos» presentes en la parcela con el fin de identificar los árboles y arbustos presentes en las mismas.

• Resultados.

En los «prados de siega natural» se han encontrado 9 especies de plantas principalmente gramíneas y leguminosas que se detallan a continuación.

1. Medicago sativa (alfalfa). Especie más numerosa no sólo en la parte cultivada sino también en la zona de pastizal.

2. Trifolium (Trébol). Especie inherentemente ligada a los pastizales también es una de las especies más numerosa.

3.Dactylis glomerata (Grama en jopillos).

4. Cynodon dactylon (Grama).

5. Cerastium fontanum (Oreja de ratón)

6. Centaurium erthracea (Hiel de la tierra)

7. Capsella bursa-pastoris (Bolsa de Pastor).

8. Bellis perennis (Margarita). Localizada únicamente en la zona de escombrera.

En cuanto a los «setos vivos» se han identificado varias especies de árboles entre las que destaca el roble (Quercus robur) a continuación se detallan las especies encontradas.

1. Quercus robur. (Roble). Es el elemento esencial de este micro ecosistema. Se cuentan hasta 15 robles en las distintas estructuras lineales del área analizada.

2. Rubus ulmifolius. (Zarza). Forma zarzales en casi todas las estructuras lineales.

3. Urtica dioica. (Ortiga). Se localiza en las cunetas de los caminos que delimitan la parcela.

4. Aesculus hippocastanum. Presencia puntual en la zona sur de la parcela junto a la estabulación.

5. Corylus avellana. (Avellano) Presencia puntual en uno de los setos vivos.

6. Pteridium aquilinum. (Helecho) Se distribuyen a lo largo de las estructuras lineales de la finca concentrándose en mayor proporción en la zona de la escombrera junto a la vía del ferrocarril.

7. Populus nigra. (Chopo) Presencia en uno de los lineales de la parcela.

Conclusiones.

Ninguna de las especies catalogadas se encuentra listada como especie amenazada por lo que no hay riesgo para ninguna de las especies.

No obstante puede ser de interés la conservación de los setos vivos que aunque su estado de conservación no es él óptimo sí que se puede calificar como aceptable.

2. Catalogación fauna.

Se ha muestreado in situ toda la parcela constatando la presencia de las siguientes especies o en su caso se han encontrado rastros o las características del biotopo que implican una probabilidad muy alta de presencia de las mismas.

Mamíferos

1. Crocidura russula. Musaraña, muy extendidas por este tipo de hábitats por lo que se da por segura su presencia, aunque no se ha detectado en el muestreo.

2. Pitymys lusitanicus. Típicas oquedades producidas por el topillo presentes a lo largo de todo el pastizal sobre todo en zonas de vegetación herbácea alta.

3. Microtus agrestis. Ratilla Agreste, presente en todo el municipio debido a su gran adaptabilidad a medios antrópicos.

4. Mus musculus. Ratón casero, típico de medios antrópicos

5. Martes foina. Garduña, avistamiento fugaz de un ejemplar en la zona de setos más alejada de la estación de Orejo.

Reptiles

1. Podarcis murales. (Lagartija) Se observan ejemplares tanto en los materiales de desecho de la escombrera como en las hendiduras de los setos de piedra.

2. Anguis fragilis. (Enanago) Se localiza un ejemplar en zona sombría junto a los setos bajo unos helechos.

Aves

1. Pica pica (Urraca). Se ha observado una pareja nidificante en las fincas limítrofes, utilizan los cables de alta tensión para otear.

2. Passer montanus (gorrión molinero). Bastante abundante se han visto nidificando en los setos que delimitan la parcela.

3. Corvus corone (Corneja). Tres parejas sobrevuelan los pastizales probablemente aniden en las inmediaciones.

4. Anthus pratensis (bisbita común). Un ejemplar alimentándose entre los setos de Quercus robur.

5. Hireudo rústica (Golondrina) Una bandada de unos 12 ejemplares sobrevuela la campiña, probablemente nidifiquen en alguno de los edificios abandonados cercanos a la finca.

6. Apus apus (vencejo) Cuatro vencejos avistados posados en los cables de la luz.

Anfibios

No se ha detectado presencia de ningún anfibio durante los muestreos realizados, aunque debido a la presencia de varios abrevaderos es probable la presencia del Tritón palmeado,Triturus helveticus.

Insectos

Únicamente señalar la escasa presencia de especies de lepidópteros en toda finca probablemente ligado a la escasa biodiversidad del prado de siega de la parcela debido a la «mejora» de pastos realizada con abonos para incrementar la productividad de forraje, disminuyendo a cero la importancia biológica del biotopo para este grupo faunístico.

ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA Y FAUNA:

No se ha detectado la presencia de ninguna especie susceptible de una especial protección y debido al grado de degradación del medio se puede descartar la presencia de ninguna.

No obstante como se puede observar de los resultados expuestos anteriormente la mayor parte de la riqueza biológica de la finca se concentra en las estructuras lineales de los setos vivos sobre todo por la presencia del Quercus robur.

5.2.-EQUILIBRIOS ECOLÓGICOS

Paisaje:

Las orlas forestales son, sobre todo, biotopos y elementos preciosos para el paisaje que limitan diferentes hábitats. Su situación como frontera entre los cultivos y las masas forestales y otros cultivos permite que funcionen como reguladores de las condiciones ecológicas. En este caso los corredores existentes son de jerarquía baja debido a su extrema delgadez (algunos sotobosques en lindes de parcela), a su mala agregación jerárquica y a su bajo nivel de conexiones e intersecciones. Otros son de origen antrópico (línea de ferrocarril de FEVE, carretera Autovía del Cantábrico etc) con un gran efecto barrera. También encontramos corredores fluviales como el río Miera, y varios pequeños corredores asociados a los arroyos presentes. En el interior de la macro parcela en la que se integrará el polígono no existe ninguno de estos grandes corredores. Sin embargo sí existen pequeños corredores fluviales que han de ser conservados y potenciados. Por otra parte la presencia de dos grandes corredores viarios (autovía y ferrocarril) con un gran efecto barrera nos obligará a generar dentro del diseño de la integración paisajística unos corredores perimetrales y transversales al ZAECAN, así al cerrar perimetralmente las zonas productivas por una arboleda crearemos unos nuevos corredores naturales que se integrarán con la red existente y dotará a la zona de un mayor poder tampón frente a fenómenos de erosión laminar, contaminación química o eutrofización. Permitirá superar el efecto barrera de la autovía y acercará ecológicamente hablando las dos grandes masas forestales existentes al este y el oeste de la zona. La ocupación parcial de la matriz formada por las praderas no producirá una saturación de ésta por ser dominante en el paisaje de la comarca y estar en exceso representada desde el punto de vista ecológico.

Edafología

CAMBISOLES: del latín cambiare, indicativo de cambios en el color, la estructura y la consistencia. Son suelos que tienen un horizonte B cámbico. Son suelos muy apreciados debido a que tienen una fertilidad inherente bastante eleva-

da. Pueden adaptarse a diferentes usos, tanto agrícolas como forestales. Son suelos moderadamente evolucionados. Presentan minerales primarios en cantidades importantes que pueden aportar nutrientes. Escasamente evolucionados, pero lo suficiente como para mostrar un horizonte subsuperficial con cambio de color, estructura o textura, que es resultado de procesos edáficos de meteorización in situ. Su utilización es tanto agrícola como forestal.

Su principal limitación para la agricultura suele ser o bien la pendiente (suelos de ladera) o bien la permeabilidad (suelos kársticos de fondo de poljes, sobre el estrato impermeable que les da lugar). Se considera que son suelos jóvenes con un horizonte de alteración con proceso inicial de acumulación de arcilla. En zonas de media a alta pendiente producen inestabilidad por deslizamiento, rotaciones, flujos, etc.

Suelos muy representados y corrientes de Cantabria y Europa, pertenecen al orden inceptisol igual que los Leptosoles indicados anteriormente.

CAPACIDAD AGRÍCOLA DE LOS TERRENOS:

Los suelos afectados por el proyecto son clase III con limitaciones climáticas (pendientes superiores al 10 % pero inferiores al 20 %).

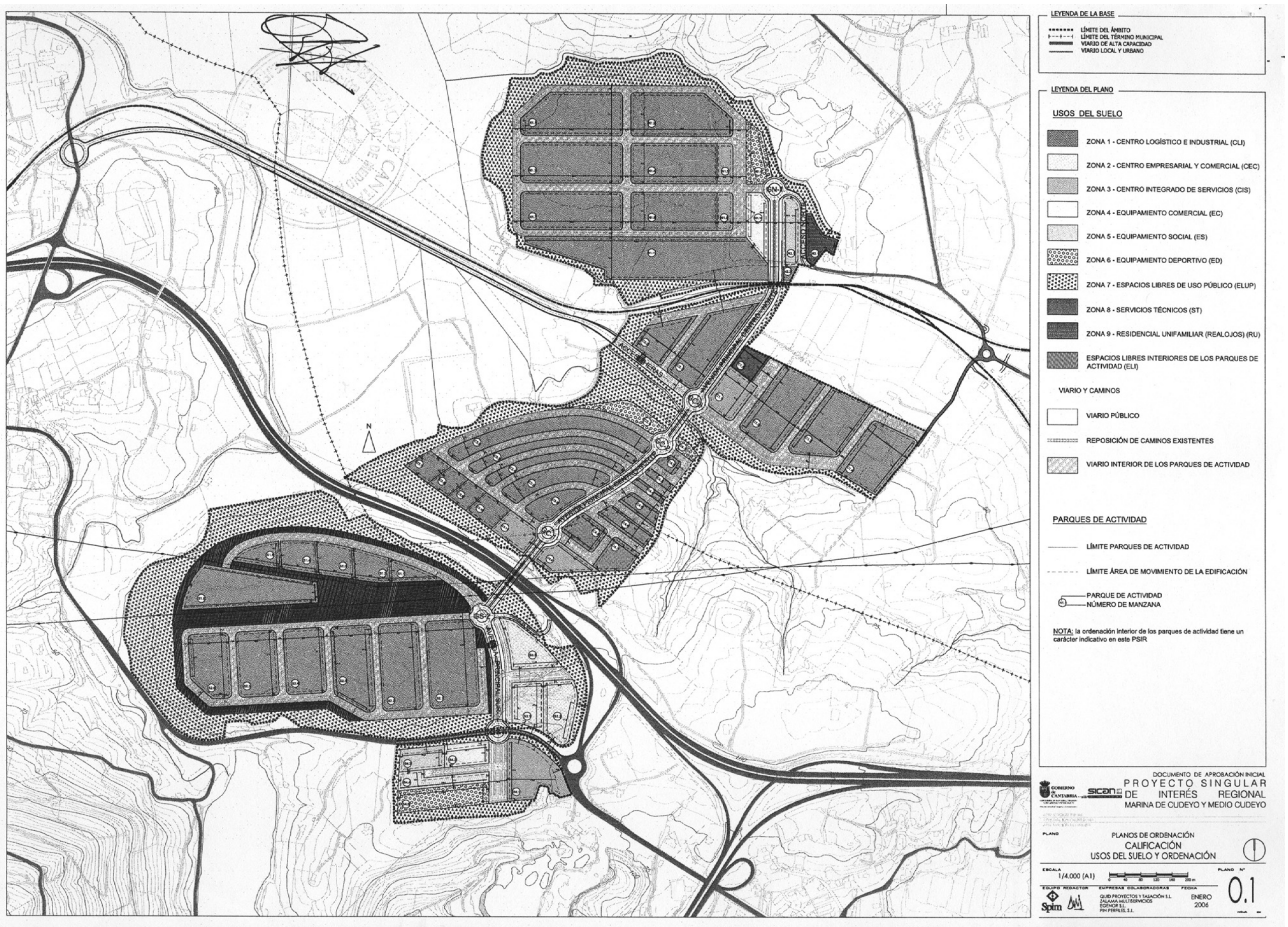
Anexo IV

Resultado de la información pública

De conformidad con el artículo 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se acordó abrir período de información pública legalmente exigible en relación con el proyecto de Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, Zona de Actividades Económicas de Cantabria (ZAECAN) de Marina de Cudeyo y Medio Cudeyo, promovido por «SICAN. S. L.»

Una vez finalizado el período de información pública a que fue sometida, la documentación territorial, urbanística y ambiental del citado proyecto (en base al artículo 25 del Decreto 50/1991, de 29 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental para Cantabria), no se han recibido alegaciones que puedan considerarse ambientalmente significativas, por lo que se procederá a formular la Declaración de Impacto Ambiental en el plazo establecido en el artículo 27 del ya citado Decreto 50/1991.

A la vista de las alegaciones presentadas, y en concreto a las que hacen referencia a los impactos ambientales y paisajísticos, se considera en general que las condiciones que pudieran derivarse de las mismas ya están incluidas en esta resolución.



07/1503

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Medio Ambiente

Publicación de resoluciones aprobando los documentos de referencia de expedientes tramitados conforme al artículo 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, la Consejería de Medio Ambiente, a propuesta del Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientes, ha resuelto aprobar el documento de referencia del Plan que a continuación se detalla, indicándose que el mismo se encuentra insertado en la página Web de la Consejería de Medio Ambiente (www.medioambientecantabria.com):