

ANEJO Nº 6.- ALTERNATIVAS CONSIDERADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

ÍNDICE DEL ANEJO Nº 6

1.-	INTRODUCCIÓN.....	3
2.-	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	3
2.1.-	ALTERNATIVA 0: PLANEAMIENTO VIGENTE	3
2.2.-	ALTERNATIVA 1	6
2.3.-	ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA	9
3.-	PROBABLES EFECTOS DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	12
3.1.-	ALTERNATIVA 0: PLANEAMIENTO VIGENTE	12
3.2.-	ALTERNATIVA 1	20
3.3.-	ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA	32
4.-	OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	45
4.1.-	DECISIÓN DE LA COMISIÓN DE 12 DE DICIEMBRE DE 2008.....	46
4.2.-	REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008. TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO.....	47
4.3.-	LEY 11/1998, DE 13 OCTUBRE, DE PATRIMONIO CULTURAL DE CANTABRIA	47
4.4.-	CATÁLOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS	48
4.5.-	INVENTARIO ABIERTO DE ÁRBOLES SINGULARES DE CANTABRIA .	48
5.-	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	49
6.-	CONCLUSIONES	50

ANEJO Nº 6.- ALTERNATIVAS CONSIDERADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se recoge, en cumplimiento del Documento de Referencia y de la legislación vigente en la materia, la descripción y evaluación de los efectos de las alternativas consideradas. Entre las alternativas se incluye la Alternativa 0, entendiendo como tal la situación actual, es decir, el mantenimiento del planeamiento vigente en el municipio de Piélagos, aprobado en 1993.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

2.1.- ALTERNATIVA 0: PLANEAMIENTO VIGENTE

La Alternativa 0 consiste en la ausencia de propuesta, es decir, en el mantenimiento del planeamiento vigente en la actualidad en el municipio de Piélagos.

El Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Piélagos vigente en la actualidad data de 1993. Sus Normas Urbanísticas se publicaron en el Boletín Oficial de Cantabria el jueves, 16 de diciembre de 1993, extraordinario nº 6.

Actualmente, alguna de las bolsas de suelo clasificado como urbanizable se encuentra en fase de ejecución, otras aún no se han desarrollado.

El objeto de las Normas Urbanísticas relativas al PGOU de Piélagos radica en *“establecer las determinaciones mínimas que deben regular las acciones de planeamiento, urbanización y edificación que se lleven a cabo al amparo del mencionado PGOU, así como fijar las medidas de protección del medio ambiente y del patrimonio edificado en el ámbito territorial del mismo”*.

El planeamiento vigente en la actualidad en el municipio de Piélagos se desarrolla en detalle en el Anejo nº 5, no obstante y puesto que en el presente Anejo se va a someter a un análisis medioambiental, a continuación se incluye un breve extracto del mismo.

El suelo, en el PGOU'93, se clasifica en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable.

2.1.1.- Suelo Urbano

El PGOU'93 delimita en el Suelo Urbano múltiples Unidades de Ejecución en los núcleos de Lienres, Mortera, Boo, Puente Arce, Quijano, Renedo y Parbayón, muchas de ellas ya ejecutadas o con el planeamiento de desarrollo (Estudio de Detalle o Plan Especial) en tramitación, habiéndose modificado algunas de las previamente establecidas y delimitadas.

2.1.2.- Suelo Urbanizable

Se clasifican 9 sectores como Suelo Urbanizable Programado (SUPR) y 12 como SUR no Programado (SUNP). También se consideran en ejecución otros tres sectores, con planeamiento aprobado antes de la entrada en vigor del actual PGOU'93: el de Somacueva y el Sector 2, en Lienres, y el del Sector 8 de Boo, ya clasificado como Suelo Urbanizable no Programado en el Plan General de 1986.

A la mayor parte de los sectores se les asigna el uso característico Residencial. En el SUPR, únicamente los Sectores 8 (Yesera) y 9 (Sorribero Bajo) tienen asignado el Uso Industrial y Mixto, respectivamente; mientras que en el SUNP, solamente los Sectores 3 y 7 son de Uso Industrial y Terciario los nº 11 y 12.

2.1.3.- Suelo No Urbanizable

La aprobación definitiva del PGOU'93 se realizó en un momento en que el marco urbanístico vigente era principalmente el contenido en el *Texto Refundido de 1992*¹ (TRLS92), aún antes de la aprobación de la hoy derogada *Ley 9/1994, de 29 de noviembre, de usos del suelo en el medio rural* (LUMR), que en la Comunidad de Cantabria condicionó el tratamiento del Suelo no Urbanizable en los planeamientos formulados con posterioridad. A pesar de ello, el Plan General vigente en Piélagos responde en buena medida a los criterios que luego recogería la LUMR. Así, las categorías de Suelo no Urbanizable definidas son las siguientes:

- Categoría A → SNU especialmente protegido.
- Categoría B → SNU de interés.
- Categoría C → SNU genérico.
- Categoría D → SNU reservado para equipamientos.

Todas ellas, excepción hecha del SNU Reservado para Equipamientos, son categorías que posteriormente definiría y regularía el artículo 2 de la LUMR, sin generar por ello problemas para el correcto desarrollo del Plan.

○ Núcleos Rurales

Tal y como se extrae de la memoria de Presupuestos Iniciales y Orientaciones Básicas del PGOU en redacción, *“En cuanto a los Núcleos Rurales, el PGO'93 sufrió la ausencia de una legislación autonómica en la materia y el escaso acomodo que las disposiciones estatales contenidas en el TRLS92 encontraban en el territorio cántabro. La normativa del PGOU'93 se ve obligada a recurrir a una serie de artificios normativos que evitan definir una categoría de Suelo no Urbanizable de Núcleo Rural pero en realidad la ponen en práctica, adelantándose en el tiempo a la posterior consideración de los Núcleos Rurales como una «categoría del suelo no urbanizable soporte de ocupación residencial tradicional» que realizaría en 1994 la LUMR.”*

Tabla 1.- Superficies (ha y %) de las diferentes categorías de suelo.

Categorías de suelo	Superficie (ha)	Superficie (%)
Suelo Urbano y Urbanizable	920	11,1

¹ R.D.L. 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (BOE nº 156, de 30 de junio de 1992).

Categorías de suelo	Superficie (ha)	Superficie (%)
Núcleos Rurales	430,3	5,2
SNU reservado para equipamientos	29	0,3
SNU Genérico	6.068	73,2
SNU de Interés	586,9	7,1
SNU Especialmente Protegido	260,3	3,1
Total	8.294,5	100

2.2.- ALTERNATIVA 1

La propuesta de ordenación del Plan General ha sufrido importantes modificaciones desde sus inicios (año 2003) hasta la actualidad (año 2009). Parte de estas modificaciones tiene su justificación en la necesidad de adaptación de la ordenación propuesta a la nueva normativa que ha ido entrando en vigor durante este periodo de tiempo. Otra parte de las modificaciones realizadas tienen su origen en la necesidad de adaptación de la propuesta de ordenación a la actual demanda de vivienda, significativamente menor en los últimos tiempos. Por último, se han realizado cambios con el objeto de atender aquellas directrices y principios medioambientales señalados por la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Esta Alternativa 1 refleja una propuesta intermedia de ordenación anterior a la presentada en el documento de Orientaciones Básicas y Presupuestos Iniciales y que inicialmente (consultar Memoria Resumen Ambiental) se había tomado como Alternativa propuesta.

Como se comentará en los siguientes apartados, el periodo de consultas a que fue sometido el Documento Ambiental Preliminar generó una serie de respuestas que si bien son de carácter medioambiental, implicaron cambios en la propuesta denominada Alternativa 1 en este documento, (denominada "Planeamiento propuesto" en la Memoria Resumen Ambiental).

2.2.1.- Suelo Urbano

El Suelo Urbano propuesto en la Alternativa 1 es prácticamente similar al que ha adoptado la Alternativa 2 o definitiva, con ligeras variaciones de borde, en las que se ha adaptado la zonificación del suelo urbano a los crecimientos que han tenido lugar

en los últimos años o bien se han mejorado soluciones inicialmente propuestas aprovechando la presencia de nuevos viarios.

Como aspecto a destacar, cabe señalar la presencia en la Alternativa 1 de un Suelo Urbano en las inmediaciones de Zurita que finalmente se ha descartado en la Alternativa 2 o definitiva.

Tabla 2.- Superficie en Ha del Suelo Urbano en la Alternativa 1.

Suelo Urbano	Alternativa 1
SUPERFICIE (Ha)	875,16 Ha

2.2.2.- Suelo urbanizable

A continuación se muestra una tabla en la que se recogen las características numéricas de los Suelos Urbanizables propuestos en la Alternativa 1:

Tabla 3.- Características de los SUR en la Alternativa 1.

Localidad	Sector	Uso Global	Superficie (ha)	Nº viviendas
Liencres	SUR-V-L-01	Residencial	14	310
	SUR-V-L-03	Residencial	13,5	475
	SUR-V-L-04	Residencial	11	275
	SUR/R-V-L-05	Residencial	15,77	395
Mortera	SUR-V-M-01	Residencial	11	95
Boo-Mompía	SUR-V-B-01	Residencial	9,4	220
	SUR-V-B-02	Residencial	14	450
	SUR-V-B-03	Residencial	13,2	460
	SUR-M-B-04	Mixto	12,8	150
	SUR-V-B-05*	Residencial	17,54	-
	SUR-V-B-06*	Residencial	21,59	-
La Mina	SUR/R-V-LM-01	Residencial	25,7	514
Arce	SUR-V-A-01	Residencial	15,6	480
	SUR/R-V-A-02	Residencial	8,95	135
Barcenilla	SUR-V-BC-01*	Residencial	4,48	-
	SUR-V-BC-02	Residencial	2,34	27
Renedo	SUR-V-R-01	Residencial	5,87	60
	SUR-V-R-02	Residencial	10,75	340
	SUR/R-V-R-03	Residencial	12,3	185
Zurita	SUR-V-Z-01	Residencial	18,3	270
Carandía	SUR-V-C-01	Residencial	5,2	75
La Pasiega	SUR-I-LP-01	Industrial	11,76	
	SUR-I-LP-02	Industrial	25,8	
	SUR-I-LP-03	Industrial	47,8	
	SUR-I-LP-04	Industrial	25	
Parbayón	SUR/R-I-PY-01	Industrial	146,3	
Total			519,95	4.916

*.- Bolsas de Suelo Urbanizable en ejecución, es decir, son suelos que vienen determinados por el PGOU vigente en la actualidad.

Para los sectores que se encuentran en ejecución, en la Alternativa 1 no se dispone de datos acerca del número de viviendas.

Como se puede comprobar mediante comparativa con la Alternativa 2, en la Alternativa 1 se proponían una serie de suelos urbanizables que finalmente han sido desechados por uno u otro motivo: En algunos casos se trataba de suelos que actualmente han sido expropiados para su utilización en las obras de construcción de la Autovía A8 en su tramo Torrelavega-La Encina (SUR-V-Z-01), en otros casos, el riesgo de inundabilidad no hacía recomendable la utilización de ese suelo como urbanizable (SUR-V-R-02). También se eliminaron urbanizables una vez comprobado mediante trabajo de campo que esos suelos habían sido sometidos a modificaciones de planeamiento y que en la actualidad se encontraban urbanizados (SUR/R-V-A-02), o se prescindió de suelos urbanizables en el entorno de Boo con el fin de ajustar el Planeamiento a la nueva situación de demanda actual (SUR-V-B-01, SUR-V-B-02). Todos estos cambios han conformado la Alternativa 2 o definitiva.

2.2.3.- Suelo rústico

La Alternativa 1 ajustaba al marco jurídico vigente en el momento, la regulación del Suelo Rústico. Esto obligó en su momento a una completa reconsideración de su ordenación.

Como objetivos principales y criterios, el Plan General adoptó los siguientes:

“- Adaptar la zonificación del Suelo Rústico a la ordenación que con carácter vinculante desarrolla el POL y a los criterios emanantes de la LOTRUS. Ello supone la eliminación de las bolsas de Suelo No Urbanizable Genérico y de los Núcleos Rurales delimitados en el planeamiento actualmente vigente.

- Dotar al planeamiento urbanístico de un cuerpo normativo protector que esté en consonancia con los valores naturales del territorio.

- Dar adecuada protección a aquellos elementos con mayor interés ambiental, caso de las vegas del Pas, las áreas kársticas de Peñajorao y los escasos retazos de alisedas y bosques mixtos que se conservan.

- *Concentrar la nueva edificación y la actividad económica que se desarrolle en el medio rural en las áreas más favorables por sus condiciones fisiográficas o por su localización estratégica, evitando usos que requieran de nueva edificación en terrenos con pendientes elevadas, actividad forestal intensiva, alta capacidad agrícola en la vega del Pas y alejados de núcleos rurales.*
- *Teniendo en cuenta la importancia que los cultivos forestales de eucalipto tienen en el municipio, acometer una regulación de la actividad.”*

El suelo rústico en la Alternativa 1, se clasificó de la siguiente manera:

1) Suelo rústico de Especial Protección:

- Intermareal y litoral.
- De áreas naturales.
- De riberas.
- Forestal.
- De infraestructuras.

2) Suelo rústico de Protección Ordinaria:

- Ordinaria. Tipo 1.
- Ordinaria. Tipo 2.

2.3.- ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA

Como se ha comentado en apartados precedentes, la Alternativa 2 o definitiva es el resultado de un procedimiento urbanístico y medioambiental en el que han intervenido numerosos agentes y donde se ha tratado en todo momento de ajustar el contenido de la propuesta de ordenación a la legislación vigente y a las directrices señaladas por la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo y por otros organismos competentes. Se ha tenido en cuenta además, el periodo de consultas a que fue sometido el Documento Ambiental Preliminar donde la propuesta que se contemplaba ha variado en función de todos estos criterios hasta conformar la Alternativa 2 o definitiva.

Esta Alternativa se desarrolla en detalle en el Anejo nº 7.

2.3.1.- Suelo urbano

Como ya se comentó en la Alternativa 1, ambas propuestas son muy similares. En la Alternativa 2 han modificado fundamentalmente aspectos de borde y se ha prescindido del Suelo Urbano localizado en las inmediaciones de Zurita.

Tabla 4.- Superficie en Ha del Suelo Urbano en la Alternativa 2.

Suelo Urbano	Alternativa 2
SUPERFICIE (Ha)	830 Ha

2.3.2.- Suelo urbanizable

Tabla 5.- Equivalencias entre los Suelos Urbanizables de las Alternativas 1 y 2 o Definitiva.

LOCALIDAD	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA
Liencren	SUR-V-L-01	Liencren Norte
	SUR-V-L-03	Liencren Sur
	SUR-V-L-04	
	SUR/R-V-L-05	
Mortera	SUR-V-M-01	Mortera Norte
Boo	SUR-V-B-01	X
	SUR-V-B-02	Boo El Monte
	SUR-V-B-03	Boo - Mixto
	SUR-M-B-04	X
	SUR-V-B-05	Alto del Cuco
	SUR-V-B-06	El Cuco
La Mina	SUR/R-V-LM-01	X
Arce	SUR-V-A-01	Arce
	SUR/R-V-A-02	X
Barcenilla	SUR-V-BC-01	Barcenilla Este
	SUR-V-BC-02	Barcenilla Sur
Renedo	SUR-V-R-01	Renedo Norte
	SUR/R-V-R-03	
	SUR-V-R-02	X
Zurita	SUR-V-Z-01	Zurita
Carandia	SUR-V-C-01	X
La Pasiega	SUR-I-LP-01	PSIR La Pasiega
	SUR-I-LP-02	
	SUR-I-LP-03	
	SUR-I-LP-04	
Parbayón	SUR/R-I-PY-01	PSIR Parbayón

Las casillas marcadas con una X indican la desaparición de ese urbanizable en la Alternativa 2.

En la siguiente tabla se muestran las características generales de los Suelos Urbanizables en la Alternativa 2 o Definitiva:

Tabla 6.- Características de los SUR en la Alternativa 2.

Localidad	Sector	Uso Global	Superficie (ha)	Nº viviendas
Liencres	Liencres Norte	Residencial	14	280
	Liencres Sur	Residencial	36	900
Mortera	Mortera Norte	Residencial	10	100
Boo	Boo El Monte	Residencial	8,5	170
	Boo Mixto	Mixto	16,8	330
	Alto del Cuco*	Residencial	21	420
	El Cuco*	Residencial	17,45	349
Arce	Arce	Residencial	20	300
Barcenilla	Barcenilla Este*	Residencial	4,48	67
	Barcenilla Sur	Residencial	2,34	27
Renedo	Renedo Norte	Residencial	12,5	125
Zurita	Zurita	Residencial	14,2	225
La Pasiega	PSIR La Pasiega	Industrial	275	---
Parbayón	PSIR Parbayón	Industrial	160	---
Total			612,27	3.293

*.- Bolsas de Suelo Urbanizable en ejecución, es decir, son suelos que vienen determinados por el PGOU vigente en la actualidad.

A la vista de los datos que se muestran en la presente tabla, en comparación con el Suelo Urbanizable contemplado en la Alternativa 1, cabe señalar que el aumento en superficie de la Alternativa 2 o definitiva viene dado por la propuesta de los PSIR, que sobre todo en el caso de Parbayón, aumenta sustancialmente su superficie.

La reducción en el número de viviendas de la Alternativa 2 a la Alternativa 1 es de un 33%.

Desaparece el Suelo Urbanizable Residual que sí estaba contemplado en la Alternativa 1.

2.3.3.- Suelo rústico

La ordenación del suelo rústico contemplada en esta Alternativa 2 es, salvo aspectos puntuales de borde con otros tipos de suelo, la misma que la contemplada para la Alternativa 1.

3.- PROBABLES EFECTOS DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

A continuación se estudian los probables efectos significativos en el medio ambiente para cada una de las alternativas estudiadas.

Para llevar a cabo este análisis se ha tenido en cuenta la indicación del Anexo I, apartado f) de la Ley 9/2006, de 28 de abril:

“f) Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el aire, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores”.

3.1.- ALTERNATIVA 0: PLANEAMIENTO VIGENTE

En esta Alternativa se analizan los efectos del desarrollo del Planeamiento vigente sobre el medio ambiente, con la ventaja desde un punto de vista del análisis de que es posible apreciar determinados efectos ya que el Plan General de Ordenación Urbana lleva vigente desde el año 1993.

3.1.1.- Efectos sobre la tierra

En el municipio de Piélagos se localizan dos Puntos de Interés Geológico (PIGs), situados en la zona costera (códigos 0007 y 0008), en una zona calificada como Suelo No Urbanizable de Especial Protección. Ni durante el periodo de aplicación del PGOU vigente, objeto de esta alternativa ni en un futuro se esperan afecciones sobre este Punto de Interés.

Respecto a los efectos del planeamiento sobre la edafología, cabe señalar que estos se circunscriben al ámbito donde se desarrollan los suelos urbanizables y, por tanto, se producirán nuevamente con la ejecución de los ámbitos que aún no se han desarrollado. No obstante, no se trata de un efecto significativo pues la aplicación de medidas adecuadas como la conservación y reutilización de la tierra vegetal

preexistente durante la fase de ejecución de las obras correspondientes a cada suelo urbanizable, será útil para minimizar el efecto del Plan sobre los factores edafológicos.

Tras un estudio de las categorías de suelo del PGOU'93, queda patente el escaso número de categorías, así como la generalización de usos en determinados tipos de suelos cuando realmente deberían existir mayores restricciones en aquellos suelos de vega o con una vocación agrícola por ejemplo.

Por ejemplo, el SNU Genérico ocupa más del 70% del municipio, y adolece de una gran generalización, pues en él se incluyen suelos con uso agrícola, ganadero y forestal, además de parte de la vega del Pas. No se determinan los usos permitidos, tolerados y prohibidos, aspecto negativo para el medio ambiente, pues pueden llevarse a cabo actuaciones con impacto ambiental. Respecto al SNU de Especial Protección, se limita a las dunas de Liencres y a zonas kársticas, y su normativa es excesivamente parca. En el caso del SNU de Interés, engloba parte de la vega del Pas y permite instalaciones agrícolas en parcelas de gran capacidad productiva. Asimismo, se considera que la delimitación de los núcleos rurales no es la apropiada, pues incluye parcelas de uso forestal y agrícola.

Por todo lo mencionado anteriormente, se considera que el Planeamiento vigente puede generar un efecto negativo respecto a la edafología y a la capacidad productiva del suelo, pues la categorías de suelo que recoge no son exactamente acordes a la realidad actual. Por otra parte y aunque este efecto sean común en todas la alternativas, el desarrollo de los suelos urbanizables implica alteraciones en la capa superficial del suelo.

El efecto será directo, pues se observa una incoherencia entre las consideraciones del PGOU y la realidad actual del municipio, a medio plazo, permanente, porque supone una alteración cuyo plazo temporal no se puede estimar, irreversible e irrecuperable, dado que el cumplimiento de la normativa incluida en el PGOU'93 implica alteraciones en el suelo y la eliminación de la capa productiva del mismo. Además, se producirá de manera constante en el tiempo, es decir, pero no de manera continua.

3.1.2.- Efectos sobre el agua

El municipio de Piélagos forma parte de la cuenca del Pas, río al que vierten sus aguas numerosos ríos y arroyos, así como otros cursos de agua de reducida entidad.

Las afecciones sobre el agua pueden ser directas o indirectas. Las afecciones directas serán como consecuencia de la calificación del suelo inmediato a los cauces, sobre todo en el caso del río Pas. La mayor parte de la vega del Pas a su paso por el municipio se encuentra calificada como SNU de Interés y, a pesar de los valores naturales y paisajísticos que alberga, en esta categoría de suelo se toleran ciertas actuaciones, como la industria vinculada al medio rural, que podría suponer un efecto negativo para la calidad de las aguas y los recursos naturales del cauce.

Los efectos indirectos surgen como consecuencia de otros factores como la construcción de nuevos sistemas viarios o el desarrollo de suelos Urbanos y Urbanizables. Los crecimientos poblacionales llevan asociada un incremento en la demanda de recursos hídricos y en la generación de aguas residuales.

En términos generales se considera un efecto negativo, permanente, puesto que no es posible estimar el plazo de tiempo que durará la afección, y difícilmente recuperable, dada la dificultad de retornar a las condiciones iniciales en cuanto a la calidad de las aguas del Pas.

3.1.3.- Efectos sobre el aire

En el caso de mantenerse el planeamiento vigente, los efectos sobre el aire serán consecuencia de la dispersión de los ámbitos correspondientes a Suelos Urbanizables destinados a uso industrial, si bien este efecto es función del tipo de industria que se instale y de la superficie urbanizada en detrimento de aquella vegetada.

En cuanto a este último aspecto, se considera que el caso más reseñable se refiere al SNU Genérico, puesto que incorpora suelos correspondientes a zonas agrícolas, forestales, de vega, etc, y no establece los usos permitidos, tolerables y prohibidos. Por tanto, se podrían producir alteraciones en zonas forestales, por ejemplo, que reducirían la superficie vegetada del municipio.

Aunque este efecto será común al resto de alternativas, el desarrollo de Suelos Urbanizables supone la sustitución de áreas vegetadas por áreas urbanizadas, donde se disminuye notablemente la superficie de zonas arboladas y se incrementan las emisiones de gases (incremento del tráfico, chimeneas, industrias, etc.).

En este caso se considera que el efecto sobre el aire será negativo, indirecto, pues es consecuencia del desarrollo de los sectores que se contemplan en el PGOU, permanente, dado que no se puede estimar el plazo temporal de la incidencia, reversible, recuperable y de aparición irregular.

3.1.4.- Efectos sobre los factores climáticos

Los efectos sobre los factores climáticos están relacionados con los efectos mencionados sobre el aire, es decir, serán consecuencia de la clasificación/calificación actual del suelo, del cambio de uso en el mismo y de las actividades que se desarrollen, sobre todo en las nuevas áreas industriales.

La disminución de vegetación, como consecuencia del desarrollo de las áreas urbanas y de las zonas destinadas a nuevos crecimientos, así como los sectores destinados a equipamientos y zonas industriales, altera las condiciones microclimáticas por variación del albedo.

No obstante, el municipio presenta una orografía carente de fuertes desniveles y dominada por la amplia vega del Pas, por tanto, las variaciones microclimáticas serán puntuales y podrán ser asimiladas por el entorno.

3.1.5.- Efectos sobre la flora

Los efectos más importantes sobre la flora serán consecuencia de la generalización con que se ha realizado la clasificación y calificación de las categorías de suelo en el planeamiento vigente y de la parquedad en el establecimiento de los usos, así como del deterioro directo de la cubierta vegetal debido al desarrollo de los ámbitos pendientes de ejecución en el momento actual.

Entre la vegetación existente en el término municipal de Piélagos, cabe destacar las alisedas ribereñas y saucedas asociadas al río Pas, fundamentalmente, así como los pequeños rodales de robledal eutrofo que se distribuyen, en su mayor parte, por la mitad meridional del municipio.

Se trata de formaciones vegetales que se desarrollan sobre suelos calificados como SNU de Interés, o bien SNU Genérico. Por tanto, tal y como se ha comentado en puntos anteriores, de acuerdo a la normativa vigente del PGOU'93 en relación a los usos permitidos y tolerables, estas formaciones podrían verse alteradas.

En cuanto a los ámbitos pendientes de ejecución, se debe tener en cuenta la elevada probabilidad de colonización de las zonas degradadas por las obras por parte de la especie alóctona invasora plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*).

De manera global, el efecto sobre la flora se considera un negativo, permanente y recuperable, con la adopción de medidas correctoras.

3.1.6.- Efectos sobre la fauna

Los efectos sobre la fauna se derivan, en su mayor parte, de la alteración de la vegetación y de los hábitats en los que encuentran alimento y refugio. Asimismo, la fauna se verá afectada como consecuencia del desarrollo de los suelos y del incremento de la presencia humana, que supone una presión para las comunidades faunísticas y el desplazamiento de las mismas hacia zonas más apropiadas para su desarrollo.

La fauna de mayor interés se localiza, en términos generales, en la franja costera y en la vega del Pas, por lo que los ámbitos Urbanos y Urbanizables más próximos a estas zonas serán aquellos que mayores afecciones puedan causar.

Este aspecto, unido a la permisividad de usos en la vega del Pas (SNUI), supone un efecto negativo sobre la fauna. Se trata de afecciones de tipo indirecto, pues son consecuencia del desarrollo de los sectores y de la afección a la vegetación en estas zonas, y de carácter permanente, porque supone una alteración indefinida en el tiempo. Los efectos sobre la fauna se podrán considerar recuperables o irreversibles

en función de la especie. En líneas generales, se puede hablar de efectos recuperables a medio o largo plazo.

3.1.7.- Efectos sobre la biodiversidad

En el presente apartado se deben tener en cuenta los efectos mencionados sobre la flora y la fauna, pues la biodiversidad se refiere a la diversidad de especies que aparecen en una comunidad de organismos.

Las zonas en las que se encuentra el mayor número y variedad de especies animales y vegetales suelen corresponderse con Espacios Protegidos. El PGOU vigente data del año 1993 y, en esta época, dentro de los límites del término municipal de Piélagos existía el Parque Natural de las Dunas de Liencres, declarado a través del Decreto 101/1986, e incluido en la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos.

Por tanto, esta zona se calificó como SNU de Especial Protección. Se trata de una categoría de suelo que cuenta con un reducido porcentaje dentro del municipio. Además, este tipo de suelo no presenta zonas tampón o “buffer”, que hagan las veces de zonas de transición entre áreas naturales y otras de carácter antrópico.

Posteriormente, a finales de la década de los 90, se propusieron dos Lugares de Importancia Comunitaria en el municipio y se incorporaron a la Red Natura 2000 gracias a la Decisión de la Comisión de 7 de diciembre de 2004, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica atlántica.

Por todo lo mencionado anteriormente, el planeamiento vigente no se adapta a la biodiversidad que alberga el territorio, gracias a la cual se han declarado estos Espacios Protegidos.

Por tanto, se considera que el mantenimiento del planeamiento actual supone afecciones negativas sobre la biodiversidad, pues los Espacios Protegidos no están calificados como SNUEP, acumulativos, pues los efectos continuados en estas zonas incrementan la gravedad de la afección causada, permanente, porque no es posible la estimación del plazo temporal de la incidencia e irreversible, puesto que cualquier

afección sobre estas zonas supone una dificultad extrema para lograr la recuperación de las condiciones iniciales de manera natural.

3.1.8.- Efectos sobre el paisaje

Para analizar los efectos sobre el paisaje se deben tener en cuenta una serie de parámetros de manera conjunta: localización del sector, proximidad a zonas alteradas de antemano, cuenca visual, orientación y número de observadores, entre otros.

En el planeamiento vigente, las bolsas de suelo Urbano, Urbanizable y de Núcleo Rural implican un crecimiento lineal y disperso y, en el caso de la franja costera, limitan con SNUEP.

Este tipo de crecimiento y la localización de parte de los sectores, en zonas con amplias cuencas visuales, unido a la permisividad en los usos de los suelos, podría dar lugar a una disminución de la calidad paisajística del municipio, como consecuencia de la intrusión visual y de las tipologías constructivas.

Asimismo, desde las zonas singulares, entendiendo como tal los espacios protegidos y las zonas elevadas del municipio, serían visibles los crecimientos de la franja costera y de la vega del Pas, reduciendo notablemente la calidad visual desde estos puntos panorámicos.

Así pues, se considera un efecto negativo y notable, continuo, permanente, e irreversible.

3.1.9.- Efectos sobre los bienes materiales y el patrimonio cultural

En el año de aprobación del PGOU vigente, 1993, la Comunidad Autónoma de Cantabria no contaba con legislación propia orientada a la protección del Patrimonio Cultural, por lo que el planeamiento adolece de una gran generalización en cuanto a los elementos culturales.

A lo largo del periodo de vigencia del PGOU'93, se ha aprobado la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.

Por tanto, se considera que el mantenimiento del planeamiento actual supone un efecto potencial negativo sobre los elementos del patrimonio cultural del municipio, pues no se tuvieron en consideración con la relevancia exigida en la legislación vigente durante la elaboración del mismo.

3.1.10.- Efectos sobre la población

En el momento de aprobación del PGOU'93, el planeamiento era coherente con el modelo de crecimiento y la legislación vigente en materia de urbanismo, ordenación del territorio, medio ambiente del momento.

A lo largo del periodo de vigencia del Plan General de Ordenación Urbana ha aparecido nueva legislación a la que ha tenido que adaptarse el modelo de crecimiento de la población. que La demanda de Suelo Urbanizable, tanto residencial como industrial, en el término municipal de Piélagos, se ha visto incrementada pues se trata de un municipio próximo a Santander y Torrelavega, en donde la presencia de infraestructuras de reciente construcción favorecen su desarrollo.

Por una parte, la hoy derogada Ley 9/1994, de 29 de noviembre, de usos del suelo en el medio rural (LUMR), y la entrada en vigor de Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo (LOTRUS), que elimina la categoría de suelo de Núcleo Rural, obliga a una profunda modificación de ese esquema de ordenación. Asimismo, la legislación vigente en otras materias no se ve reflejada en la ordenación de la Alternativa 0. Además, el planeamiento no responde al modelo de crecimiento actual ni a la demanda de Suelo Urbanizable en este territorio.

Por todo lo mencionado anteriormente, se considera que el mantenimiento del PGOU'93 no cumple con la realidad actual, y genera un efecto negativo sobre la población, a corto plazo, puesto que se trata de una situación patente en la actualidad, continuo y recuperable, gracias a la elaboración de un nuevo PGOU que subsane las carencias mencionadas del vigente planeamiento.

3.2.- ALTERNATIVA 1

3.2.1.- Efectos sobre la tierra

El municipio de Piélagos presenta dos Puntos de Interés Geológico (PIGs). Ambos se localizan en la zona costera (códigos 0007 y 0008), en una zona propuesta como Suelo Rústico de Especial Protección Intermareal y Litoral (SR.PL) y SR de Especial Protección de Áreas Naturales (SR.PN), por lo que la propuesta realizada en la presente Alternativa 1 del PGOU no afectará en modo alguno a estas formaciones geológicas.

Los efectos sobre la edafología son similares a los contemplados para la Alternativa 1.

En el caso de los nuevos Suelos Urbanizables propuestos, se distinguen dos grupos en función de sus características topográficas, por un lado los de Liencre, Arce, Renedo, Zurita, Carandía, La Pasiega y Parbayón, de topografía esencialmente llana y por otro lado, los de Mortera, Boo, La Mina y Barcenilla, de pendiente pronunciada, si bien la urbanización propuesta supondrá la alteración de las condiciones del suelo para todos los urbanizables propuestos.

Es conveniente tener en cuenta el efecto sobre el suelo como consecuencia del cambio de uso del mismo. En la mayor parte de los suelos propuestos como urbanizables se lleva a cabo un aprovechamiento agroganadero a pequeña escala, destacando en la presente alternativa la productividad de los sectores ubicados en la vega del Pas (Carandía y 02 de Renedo). El desarrollo urbanístico en los sectores ubicados en la vega, producirá un efecto negativo puesto que se reduce la superficie de suelo fértil en el municipio.

A pesar de que la mayor parte de los suelos considerados como urbanizables en esta alternativa incluyen cauces en su interior, si bien de poca entidad, no se esperan afecciones directas como consecuencia del cambio en la clasificación de estos suelos.

Los sectores se localizan en zonas de fácil acceso en la actualidad, por lo que no se esperan efectos por un incremento en la accesibilidad.

Por todo lo mencionado anteriormente, se considera que existirá un efecto negativo respecto a la edafología y a la capacidad productiva del suelo. El efecto será indirecto, pues no será como consecuencia del PGOU, sino que se manifestará en el momento en que comiencen las obras de ejecución, a medio plazo, permanente, porque supone una alteración cuyo plazo temporal no se puede estimar, irreversible e irrecuperable, dado que el desarrollo de estos sectores implica alteraciones en el suelo y la eliminación de la capa productiva del mismo. Además, se producirá de manera constante en el tiempo, es decir, será un efecto continuo.

3.2.2.- Efectos sobre el agua

No se prevén alteraciones en acuíferos.

El municipio de Piélagos forma parte de la cuenca del Pas, río al que vierten sus aguas numerosos ríos y arroyos, así como otros cursos de agua de reducida entidad.

Parte de los Urbanizables propuestos en la Alternativa 1 se sitúan en terrenos de la vega del Pas. Destacan por su proximidad al cauce el sector de Carandia y el 02 de Renedo, por lo que el futuro desarrollo de los mismos podría afectar de manera negativa y directa al cauce del río Pas.

Teniendo en cuenta la información aportada por el Ministerio de Medio Ambiente y CHC, se ha constatado que algunos de los Suelos Urbanizables se localizan en zonas inundables:

- 02 de Barcenilla → Inundación excepcional (Q_{500}).
- 03 Renedo → Inundación muy frecuente (Q_{10}).
- Carandia → Inundación frecuente (Q_{50}) y ocasional (Q_{100}).

A excepción de los suelos urbanizables localizados al sur de Liencres (03, 04 y 05), el 05 de Boo, los de Barcenilla y el 01 y 03 de Renedo, el resto incluyen dentro de sus límites cursos de agua, si bien de reducida entidad en la mayor parte de los casos. En el momento actual de la tramitación no se cuenta con la ordenación interna de los sectores, por lo que no es posible determinar los posibles efectos sobre estos cauces.

En todo caso, la Alternativa 1 se adaptaba a la legislación vigente y a las consideraciones establecidas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC).

Por otra parte, las afecciones indirectas provocadas por el incremento en la demanda de los recursos hídricos y del agua residual derivada de los crecimientos propuestos, podrían suponer un deterioro de la calidad de las aguas en caso de no ampliarse las redes existentes en la actualidad.

En términos generales se considera un efecto negativo pero indirecto, puesto que los posibles efectos serán consecuencia de las actividades que se desarrollen en el futuro, tanto residenciales como industriales, que aumentarán la cantidad de aguas residuales producidas. Estos efectos serán reversibles con la correcta aplicación de medidas correctoras.

3.2.3.- Efectos sobre el aire

Al igual que se verá en la Alternativa 2, los efectos sobre el aire se derivan de la sustitución de áreas vegetadas por áreas urbanizadas, donde se disminuye notablemente la superficie de zonas arboladas. Además, es importante mencionar las afecciones procedentes de las emisiones de gases de las áreas urbanizadas, como consecuencia del incremento del tráfico y de los nuevos usos del territorio, tanto residenciales como industriales.

Los sectores urbanizables propuestos en el PGOU no cuentan con masas boscosas de gran entidad, la vegetación de estos suelos está formada por praderas y, en alguno de los casos, se observan árboles dispersos, pequeños rodales, o bien setos. El posterior desarrollo de estos sectores supondrá la sustitución de áreas vegetadas por zonas urbanas, lo que podrá variar el albedo, que implica un incremento de la temperatura a nivel local. Si bien, dada la vegetación mencionada, este incremento será mínimo y podrá ser paliado gracias a la presencia de zonas verdes.

El aumento de superficies industriales, junto con el aumento de tráfico asociado, podría incrementar las emisiones de partículas a la atmósfera, pudiendo alterar la calidad del aire en el entorno. En este caso, se produciría un efecto significativo, si bien podrá ser asumido por el entorno, puesto que la orografía del municipio permite el

flujo de corrientes y, por tanto, favorece la renovación de las condiciones locales del aire.

En este caso se considera que el efecto sobre el aire será negativo, indirecto, pues es consecuencia del desarrollo de los sectores que se contemplan en el PGOU, acumulativo, porque el incremento de la concentración de contaminantes en el aire, potencia el efecto negativo, permanente, dado que no se puede estimar el plazo temporal de la incidencia, reversible y de aparición irregular.

3.2.4.- Efectos sobre los factores climáticos

El efecto sobre los factores climáticos es consecuencia del cambio de uso de suelo y de las actividades que se desarrollen en cada uno de los nuevos urbanizables propuestos.

La disminución de vegetación, ya sea arbórea, arbustiva o herbácea, como consecuencia del desarrollo de las áreas urbanas y de las zonas destinadas a nuevos crecimientos, así como los sectores destinados a equipamientos y zonas industriales, altera las condiciones microclimáticas por variación del albedo.

Tal y como se menciona en el apartado anterior, el municipio presenta una orografía carente de fuertes desniveles y dominada por la amplia vega del Pas, por tanto, las variaciones microclimáticas serán puntuales y podrán ser asimiladas por el entorno.

En todo caso, una correcta ordenación y ejecución de las zonas verdes en la posterior urbanización de los sectores, reducirá más, si cabe, los mencionados efectos.

3.2.5.- Efectos sobre la flora

Los efectos más importantes sobre la flora serán consecuencia del deterioro directo de la cubierta vegetal debido al desarrollo de las propuestas de esta alternativa.

Los sectores propuestos para nuevos crecimientos se sitúan en las proximidades de los núcleos más habitados del municipio, ocupando áreas en las que no se han detectado especies incluidas en el Catálogo Regional ni taxones protegidos o de interés comunitario. De este modo, se minimizan las afecciones sobre la parte del territorio que presenta mayor naturalidad.

La vegetación de los sectores se compone de praderas, con presencia de arbolado disperso o formando pequeños rodales. En el sector de Mortera se detectaron pequeños retazos de vegetación de ribera a orillas del arroyo que cruza el ámbito. En el PSIR de Parbayón se ha podido observar una densidad reseñable de vegetación ribereña asociada al Canal de La Mina. En el caso del sector de Carandía y el 02 de Renedo, situados en la vega del Pas, distan, en el mejor de los casos, 30 m del bosque aluvial del río Pas. Asimismo, el mencionado sector de Renedo cuenta con vegetación propia de ribera asociada al arroyo que discurre por el interior del ámbito. En los Suelos Urbanizables propuestos en Arce se han detectado teselas dispersas de lauredal y encinar, que se acompañan de otras especies de tipo lauriode. En el sector de La Mina parte del ámbito se corresponde con praderas mientras que otra zona se encuentra orientada al aprovechamiento forestal, y en ella se desarrolla una plantación de eucalipto (*Eucaliptus globulus*).

Además, se considera necesario destacar que en el interior del ámbito 02 de Barcenilla, se detectó un roble (*Quercus robur*) de gran porte.

Del conjunto de árboles del municipio de Piélagos incluidos en el Inventario Abierto de Árboles Singulares de Cantabria (*Orden de 28 de mayo de 1986, de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca*), sólo la pareja de palmeras del vino (*Jubaea chilensis*), se localiza en el interior de uno de los suelos urbanizables. Posee el nº de ficha 125 en el mencionado Inventario y se ubica dentro del SUR-V-LP-04.

En esta fase de la tramitación no se cuenta con la ordenación interna de los sectores propuestos en la presente alternativa, por lo que una zonificación incorrecta supondría la eliminación de fragmentos de arbolado en los sectores citados en el párrafo anterior.

Durante el proceso urbanizador posterior, es posible la introducción de flora alóctona invasora. Se destaca en este caso la elevada densidad de plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*) en la comunidad cántabra.

Por todo lo mencionado anteriormente, el desarrollo de los sectores destinados a nuevos crecimientos supondrá la retirada de la cubierta vegetal, formada en la mayor parte de los casos por praderas, que si bien carecen de protección, forman comunidades vegetales de cierto interés, por lo que se considera un efecto negativo, sinérgico, a medio plazo, puesto que se dejará notar en la fase de ejecución de los ámbitos, permanente e irreversible, pues será muy complejo recuperar la situación actual una vez que se hayan desarrollado los sectores.

3.2.6.- Efectos sobre la fauna

Los efectos sobre la fauna se derivan de la alteración de los hábitats en los que encuentran alimento y refugio. Tal y como se menciona en el apartado anterior, el mantenimiento de los biotopos actuales supone un aspecto importante para la conservación de la fauna.

Las zonas propuestas para los nuevos crecimientos se localizan en áreas próximas a núcleos urbanos, que en la actualidad están destinadas al aprovechamiento agrícola y ganadero, fundamentalmente.

El sector 01 de Liencres está comprendido entre Suelo Rústico de Especial Protección Litoral al este y oeste, si bien este sector se contempla con el fin de vertebrar el Suelo Urbano de Liencres, situado al norte y sur del mismo.

El sector 05 de Boo (Alto del Cuco) limita por el norte y oeste con Suelo Rústico de Especial Protección de Áreas Naturales. No obstante, se trata de un sector en ejecución, incorporado a la presente propuesta de PGOU a partir del planeamiento vigente.

Los sectores ubicados en la vega del Pas (Carandia y 02 de Renedo), limitan con sectores clasificados como Suelo Rústico de Especial Protección de Riberas. Por tanto, en este caso se prevén efectos negativos sobre las especies presentes en los

nichos ecológicos del cauce y su vega de inundación, pues se producirán alteraciones en sus áreas de alimentación y refugio.

El resto de sectores limitan con Suelo Rústico de Protección Ordinaria. En este caso se minimizan las afecciones, ya que este tipo de suelo hace las veces de cinturón o “buffer”, entre zonas más naturales y áreas de carácter antrópico.

La totalidad de los sectores ofrecen buena accesibilidad en la actualidad, por lo que no se esperan efectos al respecto, si bien sí en relación al incremento de presencia humana en la zona, como atropellos y desplazamiento de individuos, sobre todo en los sectores colindantes con SR de Especial Protección.

Si bien se producirán una serie de efectos negativos sobre la fauna, estos serán mínimos, salvo en el caso de los sectores ubicados en la vega del Pas, pues posee la categoría de LIC y alberga taxones de interés comunitario. Se trata de afecciones de tipo indirecto, pues son consecuencia del desarrollo de los sectores y de la afección a la vegetación en estas zonas, y permanentes, porque supone una alteración indefinida en el tiempo.

3.2.7.- Efectos sobre la biodiversidad

El término biodiversidad alude a la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente.

Por tanto, en el presente apartado se analizan los efectos sobre los Espacios Protegidos del municipio, pues son aquellas zonas en las que se concentra la mayor biodiversidad del término municipal.

En Piélagos se localizan 3 Espacios Protegidos:

- LIC Dunas de Liencres y Estuario del Pas (Red Natura 2000)
- LIC del Río Pas (Red Natura 2000)
- Parque Natural de las Dunas de Liencres (Red Regional)

La propuesta de la Alternativa 1 tiene en cuenta estas zonas protegidas, de manera que engloba estas zonas dentro del Suelo Rústico de Especial Protección Intermareal y Litoral, de Áreas Naturales o de Riberas.

Por otra parte, la mayor parte de los sectores propuestos como nuevos Urbanizables se localizan suficientemente lejos de los mencionados Espacios Protegidos. No obstante, dos de los sectores propuestos como Suelo Urbanizable (Carandia y 02 de Renedo) se localizan en la vega del Pas, limitando con el LIC Río Pas.

Por tanto, con el posterior desarrollo de estos sectores se esperan efectos negativos sobre la biodiversidad presente en estos tramos concretos del LIC, de tipo indirecto, pues no es como consecuencia del cambio de clasificación, acumulativos, pues la afección continuada en estas zonas incrementa la gravedad del efecto causado, permanente, porque no es posible la estimación del plazo temporal de la incidencia e irreversible, si bien recuperable, con la ayuda de medidas protectoras y correctoras específicas para cada uno de estos sectores en fases posteriores del desarrollo.

3.2.8.- Efectos sobre el paisaje

Para analizar los efectos sobre el paisaje se deben tener en cuenta una serie de parámetros de manera conjunta: localización del sector, proximidad a zonas alteradas de antemano, cuenca visual, orientación y número de observadores, entre otros.

Por tanto, atendiendo a estas variables, los sectores propuestos como nuevos urbanizables se pueden dividir en dos grupos:

1. Efecto paisajístico mínimo, pues limitan con Suelos Urbanos y suponen el crecimiento de núcleos de población existentes → Sectores de Liencres, Mortera, Arce, 02 de Barcenilla, 01 y 03 de Renedo y Zurita.

Se prevé que estos crecimientos se integren en el entorno urbano existente, si bien será recomendable que las edificaciones mantengan una tipología constructiva acorde a las viviendas del Suelo Urbano, con el fin de evitar alteraciones en el denominado paisaje urbano.

2. Efecto paisajístico notable, bien porque limitan con zonas de gran naturalidad, como es el caso del sector de Carandía y del 02 de Renedo que limitan con el LIC Río Pas, o bien porque presentan un elevado número de observadores, pues cuentan con una amplia cuenca visual y son vistas desde vías de comunicación con elevado tráfico diario. Tal es el caso de los sectores de Boo, La Mina, 01 de Barcenilla, Recta de la Pasiega y Parbayón².

Por tanto, los sectores incluidos en el grupo 1 suponen alteraciones paisajísticas mínimas, pues se integran en zonas alteradas previamente, como son los Suelos Urbanos.

En el caso de los sectores incluidos en el grupo 2, el efecto negativo se considera notable, pues, o bien limitan con zonas de marcada naturalidad (LIC Río Pas) y suponen una intrusión visual reseñable en el entorno del Espacio Protegido, o bien cuentan con un elevado número de observadores. El efecto será continuo, permanente, e irreversible. Sin embargo, con una correcta ordenación de los sectores y una serie de medidas correctoras en los desarrollos posteriores, el efecto sería parcialmente reversible.

Si nos referimos a las vistas desde miradores y puntos escénicos, desde el Monte La Picota serán visibles los desarrollos de Mortera, Arce y los ámbitos 02, 03 y 05 de Boo; desde Peñas Negras sendos ámbitos de Arce; y desde puntos concretos del tramo meridional del Pas a su paso por el municipio serán visibles los sectores de Barcenilla, el 02 de Renedo y el propuesto en Carandía. Desde los mencionados miradores se verán los futuros desarrollos. No obstante, se trata de ampliaciones del Suelo Urbano y, por tanto, la intrusión visual no se considera significativa, si bien la calidad visual desde estas zonas se reducirá, pues así lo hará la proporción entre áreas naturales y zonas urbanizadas.

² Los sectores 05 y 06 de Boo y 01 de Barcenilla se encuentran en ejecución. Se incorporan al PGOU propuesto a partir del planeamiento vigente.

3.2.9.- Efectos sobre los bienes materiales y el patrimonio cultural

En el término municipal de Piélagos se localizan numerosos elementos que forman parte del Patrimonio Cultural, tal y como se puede observar en el plano nº 11.

La mayor parte de los sectores propuestos no incluyen elementos del Patrimonio Cultural en ninguna de las alternativas, si bien, en algún sector en concreto se han localizado elementos en su interior o en zonas muy próximas:

- 01 Arce → Cuenta con un yacimiento arqueológico en la zona norte del ámbito, denominado Los Llagos (A16). Asimismo, al sur se localiza un Bien de Interés Cultural (Arce 1.00), llamado Torre del Velo o de Santiyán, que cuenta con su correspondiente entorno de protección.
- 04 Pasiega → Dentro de los límites del ámbito se localiza el Barrio de La Aguada (arquitectura del s. XIX), considerado elemento de interés y con código 2.75 Renedo.
- 02 de Barcenilla → A escasos 50 m del límite del sector se localiza la Villa de los Novales (código 2.16 Barcenilla).
- Zurita → A escasos 50 m del límite se encuentra la Iglesia Parroquial de San Martín (código 1.95 Zurita).
- Parbayón → A escasos 50 m del límite del ámbito, se ubica la Iglesia de Santa María de Cianca, si bien al otro lado de la carretera nacional N-623.

Tal y como se menciona en otros apartados, en la fase de la tramitación actual no se cuenta con la ordenación interna de los sectores propuestos como Suelos Urbanizables, por lo que no posible determinar las posibles afecciones sobre los elementos del Patrimonio Cultural.

En todo caso, la ordenación posterior de los sectores tratará de ordenar los usos respetando e integrando los elementos citados en el interior de los ámbitos, y se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en la materia (*Ley 16/85, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español* y *Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio*

Cultural de Cantabria), con el fin de evitar riesgos potenciales sobre el Patrimonio Cultural.

3.2.10.- Efectos sobre la población

El desarrollo de los ámbitos propuestos como Suelos Urbanizables, sobre todo durante la fase de ejecución y durante la fase de explotación en el caso de los Suelos Urbanizables de tipo industrial, en función de las industrias que se instalen, generarán, entre otras, emisiones de partículas, polvo y ruidos, que suponen aspectos perjudiciales para la calidad de vida y la salud de los vecinos.

Por otra parte, se producirá una demanda de empleo y los nuevos Suelos Urbanizables destinados a equipamientos mejorarán la calidad de vida, pues pondrán a disposición de la población nuevas áreas de actividades recreativas y culturales, aspectos positivos para la población. Asimismo, se incrementa la oferta de suelo residencial en un municipio costero que alberga áreas naturales y, al mismo tiempo, posee buenas comunicaciones y se encuentra próximo a la capital de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Si bien en general el efecto será de tipo positivo, pues se incrementa la superficie de viviendas y equipamientos y aumenta la tasa de empleo, existen una serie de afecciones negativas, relacionadas con la emisión de partículas al aire y la contaminación acústica, sobre todo durante la fase de ejecución de los suelos urbanizables.

Otro aspecto relacionado con la población serán los riesgos naturales señalados en el municipio.

En cuanto a zonas inundables, tal y como se comenta anteriormente, existen 3 sectores con avenidas periódicas (información aportada por el Ministerio de Medio Ambiente y CHC):

- 02 de Barcenilla → Inundación excepcional (Q_{500}).
- 03 Renedo → Inundación muy frecuente (Q_{10}).

- Carandia → Inundación frecuente (Q_{50}) y ocasional (Q_{100}).

También se han detectado otros riesgos en algunos de los suelos propuestos como Urbanizables, tal y como se muestra en el plano nº 4 (información aportada por el Gobierno de Cantabria):

- 03 Liencres → Al sur del ámbito existe una pequeña ladera, que se cartografía como “ladera con deslizamientos superficiales”.
- 02 Boo → Dentro del ámbito existen dos pequeñas manchas correspondientes a “ladera con deslizamientos superficiales” y “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- 03 Boo → En la zona sur se observa en la cartografía un área de “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- 01 Arce → Tras la consulta de la cartografía, se detecta una estrecha franja al sur del ámbito correspondiente a “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- 01 Barcenilla → Como en el caso anterior, existe una zona cartografiada con “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- 01 Renedo → Al norte del ámbito existe una pequeña loma cartografiada como “ladera con deslizamientos superficiales”.
- 04 Pasiega → Presenta dos áreas de “ladera con deslizamientos superficiales”.
- Parbayón → La zona sureste del ámbito se encuentra cartografiada con “riesgo por subsidencia (baja capacidad portante)”.

Respecto a los riesgos, en fases previas al desarrollo posterior de estos sectores se deberá llevar a cabo un estudio geológico y geotécnico. Asimismo, se incluyen una serie de medidas en el anejo correspondiente, con el fin de evitar o, al menos, minimizar la probabilidad de los mencionados riesgos naturales.

3.3.- ALTERNATIVA 2 O DEFINITIVA

3.3.1.- Efectos sobre la tierra

Los Puntos de Interés Geológico (PIGs) localizados en el municipio de Piélagos se encuentran en zonas propuestas como Suelo Rústico de Especial Protección, clasificación que evita cualquier afección sobre ellos.

En los posteriores desarrollos de los ámbitos propuestos se alterarán las condiciones del suelo para adaptar el terreno a las condiciones establecidas en cada urbanizable. Esto supondrá la eliminación de algunas capas edáficas de la superficie afectada, sobre todo en los dos ámbitos industriales considerados (PSIR), en la Recta de la Pasiega y Parbayón.

En cuanto a los efectos del cambio de uso del suelo, en general, el desarrollo urbanístico propuesto producirá un efecto negativo, puesto que se reduce la superficie de suelo fértil en el municipio. Sin embargo, en la mayor parte de los suelos propuestos como urbanizables se lleva a cabo un aprovechamiento agroganadero a pequeña escala o residual, y en esta alternativa no se ven afectadas parcelas de productividad destacada en la vega del Pas.

Los Suelos Urbanizables se localizan en zonas de fácil acceso en la actualidad, por lo que no se esperan efectos por un incremento en la accesibilidad de zonas anteriormente no accesibles.

La construcción es una actividad en la que se generan abundantes residuos, aspecto que será estudiado convenientemente en desarrollos posteriores del PGOU, teniendo en cuenta el uso al que se destine cada suelo. Tienen especial relevancia los residuos generados como consecuencia de derribos y demoliciones.

De acuerdo al plano de riesgos, en el municipio existen áreas cuyas laderas presentan deslizamientos superficiales. Según la cartografía disponible, estos procesos se localizan en varios ámbitos de Suelo Urbanizable. Estos y otros riesgos geológicos generan efectos sobre la población, y por tanto se detallan en el apartado correspondiente.

En resumen, la alternativa 2 producirá un efecto negativo respecto a la edafología y a la capacidad productiva del suelo. Se trata de un efecto indirecto, pues se manifestará durante las obras de ejecución, y a medio plazo. No se puede estimar el plazo temporal de esta alteración pero sí que se considera de carácter permanente. Asimismo, será irreversible y difícilmente recuperable, porque el desarrollo de estos ámbitos implica alteraciones en el suelo y la eliminación de la capa productiva del mismo. Por último, se producirá de manera constante en el tiempo, aunque el efecto no será continuo.

3.3.2.- Efectos sobre el agua

No se contemplan afecciones sobre los acuíferos existentes.

En la propuesta de la alternativa 2 no se consideran Suelos Urbanizables en terrenos de la vega del Pas, cuyo futuro desarrollo pudiera afectar de manera negativa y directa al río. Teniendo en cuenta la información aportada por el Ministerio de Medio Ambiente y la CHC, se ha comprobado que los ámbitos de Zurita y Barcenilla Sur presentan una reducida superficie de Inundación excepcional (Q_{500}). En el caso de Barcenilla Sur, la elevación de la carretera CA-233, situada entre el ámbito y el cauce, supone una protección frente a posibles avenidas. Asimismo, al oeste del PSIR de La Pasiega existe una pequeña extensión con inundación ocasional (Q_{100}) y excepcional (Q_{500}).

A excepción de los urbanizables localizados en Lien cres Sur, Alto del Cuco, Barcenilla y Renedo, los sectores propuestos en la presente alternativa incluyen dentro de sus límites cursos de agua, si bien de reducida entidad en la mayor parte de los casos. En el momento actual de la tramitación no se cuenta con la ordenación interna de los sectores, por lo que no es posible determinar los posibles efectos sobre estos cauces.

No se esperan afecciones directas a los mismos como consecuencia del cambio en la clasificación de los suelos. En todo caso, se cumplirá con la legislación vigente y con las consideraciones correspondientes de CHC.

Por otra parte, las afecciones indirectas provocadas por el incremento en la demanda de los recursos hídricos, y del agua residual derivada de los crecimientos propuestos, podrían suponer un deterioro de la calidad de las aguas en caso de no ampliarse las redes existentes en la actualidad.

El efecto de la propuesta sobre el agua se considera negativo pero indirecto, puesto que será consecuencia de las actividades (residenciales e industriales) que se desarrollen en el futuro, las cuales supondrán un aumento del caudal de aguas residuales producidas. Ese efecto será reversible con la correcta aplicación de medidas correctoras.

3.3.3.- Efectos sobre el aire

En general, el desarrollo del Plan supondrá un incremento de la contaminación, ocasionada por la obtención de materias primas, la disminución de la cobertura vegetal que supone la futura urbanización de los sectores considerados, las emisiones de gases y partículas en la fase de ejecución, las del incremento de tráfico que supondrá el aumento del número de habitantes, y las que serán consecuencia de los nuevos usos del territorio, tanto residenciales como industriales.

Este efecto se considera significativo, aunque podrá ser asumido por el entorno, puesto que la orografía del municipio permite el flujo de corrientes de aire y, por tanto, favorece la renovación de las condiciones locales del aire.

La modificación de los niveles de ruido constituye una afección sobre el aire, pero dado que sus efectos son percibidos por la población humana receptora de los mismos, se tratan en el apartado correspondiente.

Se considera que el efecto sobre el aire será negativo e indirecto, pues es consecuencia del desarrollo de los sectores propuestos, acumulativo, porque el incremento de la concentración de contaminantes en el aire potencia el efecto negativo, permanente, pues su plazo temporal no se puede estimar, reversible y de aparición irregular.

3.3.4.- Efectos sobre los factores climáticos

La sustitución de áreas vegetadas por zonas urbanas puede modificar el albedo, lo que implica un incremento de la temperatura a nivel local. Sin embargo, dado que la vegetación de los sectores urbanizables propuestos en la Alternativa 2 está compuesta mayoritariamente por praderas (con árboles dispersos, pequeños rodales o setos en alguno de los casos), dicho incremento será mínimo y podrá ser paliado gracias a la presencia de zonas verdes.

Tal y como se menciona en el apartado anterior, el municipio presenta una orografía carente de fuertes desniveles y dominada por la amplia vega del Pas, por tanto, las variaciones microclimáticas serán puntuales y podrán ser asimiladas por el entorno. Una correcta ordenación y ejecución de las zonas verdes en la posterior urbanización de los SURs reducirá los mencionados efectos.

3.3.5.- Efectos sobre la flora

Los sectores propuestos para nuevos crecimientos se sitúan en las proximidades de los núcleos más habitados del municipio, ocupando áreas en las que no se han detectado especies incluidas en el Catálogo Regional ni taxones protegidos o de interés comunitario.

Dentro de los límites del PSIR La Pasiega se localiza un elemento recogido en el Inventario Abierto de Árboles Singulares de Cantabria. Se trata de dos palmeras del vino (*Jubaea chilensis*), con nº de ficha 125 y localizadas en la Casa de Las Palmeras.



Ilustración 1.- Palmeras del vino (*Jubaea chilensis*) en la Recta de La Pasiega.

El desarrollo de las propuestas de esta alternativa afectará directamente a la flora como consecuencia de la eliminación de la mayor parte de la cubierta vegetal en los ámbitos considerados. Se trata de formaciones y especies ampliamente distribuidas en el territorio: la vegetación de los sectores se compone mayoritariamente de praderas, con presencia de arbolado disperso o formando pequeños rodales. No obstante, se considera necesario destacar que en el sector de Mortera se detectaron pequeños retazos de vegetación de ribera a orillas del arroyo que cruza el ámbito; en el de Arce aparecen afloramientos calizos ocupados por lauredales y encinares; en el sector Barcenilla Sur se detectó un roble (*Quercus robur*) de gran porte; y en el PSIR de Parbayón se ha podido observar una densidad importante de vegetación ribereña asociada al Canal de La Mina.

La zonificación de los ámbitos considerados en la propuesta no está disponible aún en esta fase de la tramitación, pero debe tenerse en cuenta que una zonificación incorrecta supondrá la eliminación de fragmentos de arbolado autóctono no protegido, pero con cierto interés de conservación, como los comentados.

En el desarrollo posterior del PGOU, es posible la introducción de flora alóctona invasora. Se destaca en este caso la elevada densidad de plumeros de la Pampa

(*Cortaderia selloana*) en la comunidad autónoma. Será imprescindible establecer medidas que impidan la introducción de especies invasoras en las áreas verdes correspondientes a los nuevos urbanizables. Se han detectado importantes poblaciones de esa especie en Liencres Norte, Boo, Barcenilla Este y PSIR de Parbayón.

Por todo lo anterior, el desarrollo de los nuevos crecimientos supondrá un efecto negativo, sinérgico y a medio plazo (a partir del momento mismo de la retirada de la cubierta vegetal), permanente e irreversible, pues será muy complejo recuperar la situación actual una vez que se hayan desarrollado los suelos urbanizables.

3.3.6.- Efectos sobre la fauna

Las zonas propuestas para los nuevos crecimientos se localizan en áreas próximas a núcleos urbanos, que en la actualidad están destinadas al aprovechamiento agrícola y ganadero, fundamentalmente. Los efectos sobre la fauna, derivados principalmente de la alteración de los hábitats en los que encuentra alimento y refugio, se producirán entonces sobre especies comunes y ampliamente distribuidas por el territorio.

La totalidad de los sectores ofrecen buena accesibilidad en la actualidad, por lo que no se esperan efectos al respecto, si bien sí en relación al incremento de presencia humana en la zona, como atropellos y desplazamiento de individuos, sobre todo en los sectores inmediatos al SNU de Especial Protección. A pesar de que los nuevos crecimientos se disponen cercanos a las vías de comunicación principales, la propuesta contempla el crecimiento y compactación de algunos núcleos. Unido esto a la previsión de zonas verdes en los ámbitos y al respeto de los cauces en general como corredores ecológicos, se minimiza el efecto barrera esperable.

Si bien se producirán una serie de efectos negativos sobre la fauna, estos serán mínimos. Se trata de afecciones de tipo indirecto, pues son consecuencia del desarrollo de los sectores y de la alteración de la vegetación en estas zonas; y permanentes, porque supone una alteración indefinida en el tiempo.

3.3.7.- Efectos sobre la biodiversidad

La biodiversidad se refiere a la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente. Por tanto, en el presente apartado se analizan los efectos sobre los Espacios Protegidos del municipio, pues son aquellas zonas en las que se concentra la mayor biodiversidad del término municipal. En Piélagos se localizan 3 Espacios Protegidos:

- LIC Dunas de Liencres y Estuario del Pas (Red Natura 2000)
- LIC del Río Pas (Red Natura 2000)
- Parque Natural de las Dunas de Liencres (Red Regional)

La propuesta de la Alternativa 2 tiene en cuenta estas zonas protegidas, de manera que engloba estas zonas dentro del Suelo Rústico de Especial Protección Intermareal y Litoral, de Áreas Naturales o de Riberas.

Ninguno de los Suelos Urbanizables propuestos afectará a los Espacios Protegidos existentes en el municipio, puesto que se localizan suficientemente alejados de los mismos. Como se ha comentado anteriormente, el más próximo es el ámbito Barcenilla Sur, que se encuentra separado del río Pas por la carretera CA-233, por lo que se considera que lo aísla del cauce.

En cuanto a los suelos protegidos por el PGOU y su relación con los urbanizables propuestos, el sector de Liencres Norte está comprendido entre Suelo Rústico de Especial Protección Litoral al Este y Oeste.

El sector del Alto del Cuco en Boo limita por el Norte y Oeste con Suelo Rústico de Especial Protección de Áreas Naturales.

El resto de sectores limitan con Suelo Rústico de Protección Ordinaria. En este caso se minimizan las afecciones, ya que este tipo de suelo hace las veces de cinturón amortiguador o “buffer” entre zonas naturales y áreas de carácter antrópico. En la Alternativa 2 o Definitiva no se contemplan Suelos Urbanizables ubicados en la vega del Pas, limitantes con Suelo Rústico de Especial Protección de Riberas. No se

esperan pues efectos negativos sobre las especies presentes en los nichos ecológicos del cauce y su vega de inundación.

Por último, se podrá ver afectada una pequeña superficie de rodales de encinar en la zona de Arce, así como alisedas ribereñas de los diferentes ríos y arroyos del municipio, siendo el caso más llamativo el del PSIR de Parbayón, puesto que por su interior discurre el Canal de La Mina, con una vegetación ribereña de interés.

En esos dos ámbitos podría darse una cierta alteración de los equilibrios ecológicos, puesto que las áreas de encinares, bosque de ribera y bosque mixto sirven de refugio a diversas especies.

Por tanto, con el posterior desarrollo de estos sectores se esperan efectos negativos sobre la biodiversidad presente, de tipo indirecto, pues no tienen lugar como consecuencia del cambio de clasificación; acumulativos, pues la afección continuada en estas zonas incrementa la gravedad del efecto causado; permanentes, porque no es posible la estimación del plazo temporal de la incidencia; e irreversible, si bien recuperable, con la ayuda de medidas protectoras y correctoras específicas para cada uno de estos sectores en fases posteriores del desarrollo.

3.3.8.- Efectos sobre el paisaje

Como ya se ha comentado anteriormente, la mayor parte de los urbanizables se sitúan en zonas de praderías. La alteración por edificación de estas zonas conlleva una reducción de la calidad visual del entorno. Las afecciones paisajísticas se deberían por ejemplo a las repeticiones de un mismo diseño de vivienda, diseños de viviendas no acordes con el entorno, edificaciones en altura superiores a las edificaciones próximas o la ubicación de viviendas en zonas de mayor cota.

Los efectos sobre el paisaje también están relacionados con la desaparición o variación de algunos de sus elementos característicos, con la introducción de elementos extraños, con la modificación de las condiciones de visibilidad y con la pérdida de naturalidad paisajística. En este sentido, ninguno de los nuevos crecimientos propuestos en la Alternativa 2 se sitúa en la zona de costa o dentro de

Espacios Protegidos, lo que contribuye a la conservación de estas zonas de alto valor ecológico y paisajístico.

No se esperan efectos inducidos positivos sobre el paisaje, al ser más fácilmente visible, pues no se contempla en general la eliminación de obstáculos (por ejemplo cultivos forestales).

Tampoco se consideran efectos inducidos por incremento de la vulnerabilidad adquirida del paisaje por aumento de la accesibilidad humana (incendios, etc.), pues éste se descarta por la ubicación de los desarrollos propuestos, cercana o inmediata a los núcleos existentes.

Para analizar los efectos sobre el paisaje se deben tener en cuenta una serie de parámetros de manera conjunta: localización del sector, proximidad a zonas alteradas de antemano, cuenca visual, orientación y número de observadores, entre otros.

Por tanto, atendiendo a estas variables, los sectores propuestos como nuevos urbanizables se pueden dividir en dos grupos:

- Efecto paisajístico mínimo, pues se integran en zonas alteradas previamente, como Suelos los Urbanos, y suponen el crecimiento de núcleos de población existentes: Sectores de Liencres, Mortera, Arce, Barcenilla Sur, Renedo Norte y Zurita.

Se prevé que estos crecimientos se integren en el entorno urbano existente, si bien será recomendable que las edificaciones mantengan una tipología constructiva acorde a las viviendas del Suelo Urbano, con el fin de evitar alteraciones en el denominado paisaje urbano.

- Efecto paisajístico significativo, porque presentan un elevado número de observadores, pues cuentan con una amplia cuenca visual y son vistas desde vías de comunicación con elevado tráfico diario: Boo El Monte, Boo

Mixto, Alto del Cuco, El Cuco, Barcenilla Este, Recta de la Pasiega y Parbayón³.

El efecto será continuo, permanente, y, con una correcta ordenación de los sectores y la aplicación de medidas correctoras en los desarrollos posteriores, el efecto será parcialmente reversible.

En cuanto a las vistas desde miradores, desde el Monte La Picota serán visibles los desarrollos de Mortera, Arce, Boo El Monte, Boo Mixto y una pequeña parte del Alto del Cuco; desde Peñas Negras se podrá observar el urbanizable propuesto en Arce; y desde puntos concretos del Pas a su paso por el municipio serán visibles los sectores de Barcenilla. Sin embargo, se trata de zonas contiguas al Suelo Urbano (excepto Barcenilla Este) y, por tanto, la intrusión visual no se considera significativa, si bien la calidad visual desde estas zonas se reducirá, pues la superficie urbanizada del municipio se verá incrementada en detrimento de las zonas naturales y poco alteradas.

3.3.9.- Efectos sobre los bienes materiales y el patrimonio cultural

Dado que la mayor parte de los nuevos Suelos Urbanizables se sitúan en zonas de prados de uso agrícola o ganadero, la utilización de los mismos conlleva la pérdida de un recurso no renovable. La alteración por ocupación urbanística de un suelo simplifica de forma relevante las características naturales y ecológicas del mismo, además de significar, en muchos casos, la imposibilidad de recuperación posterior.

Dentro de los urbanizables propuestos se encuentran viviendas, cuadras y otras infraestructuras agropecuarias, construcciones auxiliares, etc., que se verán afectados o integrados en posteriores desarrollos del PGOU.

³ Los sectores El Cuco y Alto del Cuco de Boo y 01 de Barcenilla se encuentran en ejecución. Se incorporan al PGOU propuesto a partir del planeamiento vigente.

Al ser comunes con los propuestos en la alternativa anterior, la mayor parte de los sectores tampoco incluyen elementos del Patrimonio Cultural. Sin embargo, se han localizado algunos en el interior o en zonas muy próximas a los siguientes ámbitos:

- Arce: cuenta con un yacimiento arqueológico en su zona Norte, denominado Los Llagos (A16). Asimismo, al Sur se localiza un Bien de Interés Cultural (Arce 1.00), llamado Torre del Velo o de Santiyán, que cuenta con su correspondiente entorno de protección.
- Pasiega: dentro de los límites del ámbito se localiza el Barrio de La Aguada (código 2.75 Renedo) considerado 'elemento de interés' por su arquitectura del s. XIX.
- Barcenilla Este: la Villa de los Novales (código 2.16 Barcenilla) se encuentra a unos 50 m del límite del sector.
- Zurita: la Iglesia Parroquial de San Martín (código 1.95 Zurita) se localiza a escasos 50 m del límite.
- Parbayón: a escasos 50 m del límite del ámbito, al otro lado de la carretera nacional N-623, se alza la Iglesia de Santa María de Cianca.

No es posible concretar las posibles afecciones sobre los elementos del Patrimonio Cultural en la fase actual de la tramitación, porque, tal y como se menciona en otros apartados, no se cuenta con la ordenación interna de los ámbitos propuestos como Suelos Urbanizables.

Se estará entonces a lo dispuesto en la legislación vigente en la materia (*Ley 16/85, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español* y *Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria*), con el fin de evitar riesgos potenciales sobre el Patrimonio Cultural, respetando e integrando los elementos citados en el interior de los ámbitos en la ordenación posterior de los sectores.

3.3.10.- Efectos sobre la población

Respecto a los efectos sobre la actividad económica, se incrementa la oferta de suelo residencial en un municipio costero que alberga áreas naturales y, al mismo tiempo, posee buenas comunicaciones y se encuentra próximo a la capital de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Asimismo, aumentará la demanda de empleo y los nuevos Suelos Urbanizables destinados a equipamientos pondrán a disposición de la población nuevas áreas de actividades recreativas y culturales, aspectos positivos para la población.

Por otra parte, el desarrollo de los ámbitos propuestos como Suelos Urbanizables podría afectar a la calidad de vida y la salud de los vecinos por las emisiones de partículas, polvo y ruidos que se generarán, sobre todo, durante la fase de ejecución, y durante la fase de explotación en el caso de los Suelos Urbanizables de tipo industrial (en función de las industrias que se instalen).

El desarrollo del Plan supondrá un incremento de la contaminación, ocasionada por la obtención de materias primas, por la emisión de gases (el incremento del número de habitantes que supondrán los desarrollos urbanísticos acarrearán, en líneas generales, un incremento del tráfico) y por el incremento de residuos, que deberán ser convenientemente tratados por gestores autorizados para ello (la construcción es una actividad en la que se generan abundantes residuos, entre los que tienen especial relevancia los generados como consecuencia de derribos y demoliciones).

Los desarrollos urbanísticos supondrán un incremento en el número de habitantes, lo que supondrá una mayor demanda de equipamientos: colegios, hospitales... El impacto sobre la población resulta positivo pues en los nuevos crecimientos se contemplarán áreas destinadas a zonas verdes, viarios o equipamientos, y redes de abastecimiento, saneamiento, etc.

En resumen, el efecto sobre la población se considera en general positivo, al incrementarse la superficie de viviendas y equipamientos, y aumentar la tasa de empleo. Sin embargo, se producirán afecciones negativas, relacionadas con la emisión de partículas al aire y la contaminación acústica, sobre todo durante la fase de ejecución de los sectores y, por lo tanto, de carácter temporal.

Otro aspecto relacionado con la población serán los riesgos naturales señalados en el municipio.

En cuanto a zonas inundables, tal y como se comenta anteriormente, se ha detectado que los ámbitos de Zurita y Barcenilla Sur presentan una pequeña superficie de Inundación excepcional (Q_{500}), si bien el segundo de los sectores se encuentra protegido por la elevación de la carretera CA-233, situada entre el ámbito y el cauce. El el PSIR de La Pasiega, ámbito incorporado al PGOU de carácter supramunicipal, se detecta una zona de reducida extensión correspondiente a inundación ocasional (Q_{100}) y excepcional (Q_{500}).

Coincidentes con los detectados en la Alternativa 1, existen áreas de riesgos que se corresponden con zonas de los siguientes sectores:

- Liencres Sur: “ladera con deslizamientos superficiales”.
- Boo el Monte: “ladera con deslizamientos superficiales” y “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- Boo-Mixto: “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- Arce: “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- Barcenilla Este: “hundimientos por existencia de procesos cársticos”.
- Renedo Norte: “ladera con deslizamientos superficiales”.
- Pasiega: “ladera con deslizamientos superficiales”.
- Parbayón: “riesgo por subsidencia (baja capacidad portante)”.

La presencia de estos riesgos condiciona la realización de un estudio geológico y geotécnico en las fases previas al desarrollo posterior de estos sectores. Además, en el anejo correspondiente se incluyen una serie de medidas cuya finalidad es evitar o, al menos, minimizar la probabilidad de ocurrencia de los mencionados riesgos naturales.

4.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Siguiendo los criterios recogidos en el Documento de Referencia, emitido por la D.G. de Ordenación del Territorio y Evaluación Ambiental Urbanística, en el presente Anejo del Informe de Sostenibilidad Ambiental se analiza el cumplimiento que el Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Piélagos realiza sobre los objetivos de protección ambiental.

Asimismo, se incluye en el presente apartado la normativa de referencia sobre el medioambiente, las especies y espacios protegidos, el territorio y el patrimonio cultural, relacionada con el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental.

- a) Mantenimiento de los recursos naturales no renovables → Se considera como recurso no renovable el suelo y los acuíferos, dada la escala temporal necesaria para la recuperación de los mismos. El PGOU no contempla la explotación de acuíferos, por lo que no se esperan afecciones al respecto. En cuanto al suelo, tras la aprobación definitiva del PGOU, se dará inicio a los correspondientes Planes y Proyectos de Urbanización en Suelos Urbanos y Urbanizables. Será en los mencionados Proyectos en los que se incorpore el volumen correspondiente al movimiento de tierras y, en ese momento, será cuando se definan con mayor detalle las medidas tendentes a la minimización de los impactos sobre el suelo.
- b) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales → Una vez realizado el diagnóstico ambiental correspondiente al ámbito objeto del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental, se concluye que la Alternativa 2 o Definitiva respeta las zonas que albergan mayor naturalidad y biodiversidad, que se corresponden, en términos generales, con los Espacios Protegidos que se desarrollan en el municipio.
- c) Uso y gestión responsable de sustancias peligrosas y residuos → En esta fase se pretende elaborar un Plan General de Ordenación Urbana para el municipio de Piélagos, por tanto, no se producirán sustancias peligrosas ni residuos. Durante la fase de ejecución de los posteriores Proyectos que desarrollen los Suelos Urbanos no Consolidados y los Urbanizables se

podrían generar sustancias y residuos peligrosos, sobre todo aquellos procedentes de la construcción y demolición. En todo caso, se cumplirá con la legislación vigente en la materia.

- d) Internalización de los costes ambientales → Con la elaboración del PGOU propuesto el planeamiento se adapta a la legislación vigente en la actualidad y, al mismo tiempo, se da respuesta a la demanda de suelo residencial e industrial en el municipio de Piélagos. Posteriormente será necesaria la elaboración de Planes, bien Parciales bien Especiales, y de los correspondientes Proyectos de Urbanización que desarrollen los SUR. En cada uno de estos Proyectos, el presupuesto incorporará soluciones a las redes de saneamiento y abastecimiento necesarias, al ajardinamiento de zonas verdes y a la restauración medioambiental de cuantas zonas resulten afectadas como consecuencia de las obras.

4.1.- DECISIÓN DE LA COMISIÓN DE 12 DE DICIEMBRE DE 2008

En esta Decisión se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una segunda lista actualizada de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la Región Biogeográfica Atlántica.

En el término municipal de Piélagos se incluyen dos LICs:

- LIC de las Dunas de Liencres y Estuario del Pas
- LIC río Pas

En la propuesta definitiva se han eliminado los Suelos Urbanizables más cercanos a estos Espacios Protegidos, con el fin de evitar los riesgos potenciales sobre estas zonas.

4.2.- REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008. TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO

Tal y como se recoge en los apartados precedentes, en un primer momento, 3 de los suelos urbanizables propuestos se localizaban en terrenos inundables, según la cartografía oficial aportada por el Ministerio de Medio Ambiente y CHC. De acuerdo a esta información, se eliminaron dos de estas bolsas de suelo en la Alternativa 2 o Definitiva, si bien se mantiene aquella que presenta inundabilidad excepcional (Q_{500}), pues entre el río y ésta existe una carretera que resguarda el ámbito urbanizable de posibles avenidas. En la Alternativa 2 o Definitiva se incorporan 2 ámbitos de carácter supramunicipal, denominados PSIR. En el de La Pasiega, se detecta una pequeña superficie correspondiente a inundabilidad ocasional (Q_{100}) y excepcional (Q_{500}).

Respecto al resto de riesgos consultados a partir de la cartografía aportada por el Gobierno de Cantabria, no hay diferencias entre alternativas. Con el fin de minimizar los posibles riesgos, se considera necesario realizar los oportunos estudios geotécnicos en fases posteriores del desarrollo de los Suelos Urbanizables.

4.3.- LEY 11/1998, DE 13 OCTUBRE, DE PATRIMONIO CULTURAL DE CANTABRIA

En base a esta Ley y a posteriores Decretos que la desarrollan, el municipio de Piélagos cuenta con un elevado número de elementos que forman parte del Patrimonio Cultural.

Tal y como se comenta en el presente Anejo, alguno de los ámbitos propuestos como Suelo Urbanizable cuenta con elementos del Patrimonio Cultural dentro de sus límites.

En fases posteriores de la tramitación se contará con la zonificación interna de los mencionados ámbitos, que respetará la existencia de estos elementos culturales. En todo caso, se cumplirá con la legislación vigente en la materia.

4.4.- CATÁLOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS

El Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria se encuentra regulado a través del Decreto 120/2008, de 4 de diciembre.

El término municipal de Piélagos alberga diversas especies de flora y, sobre todo, de fauna, tal y como se cita en el Anejo nº 2. Algunas de estas especies se encuentran incluidas en el mencionado Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

Las zonas que presentan mayor naturalidad y, por ende, aquellas susceptibles de albergar con mayor probabilidad estas especies protegidas, se engloban dentro del Suelo Rústico de Especial Protección Intermareal, Litoral, de Áreas Naturales o de Riberas.

Asimismo, en los ámbitos propuestos como urbanizables, no se han detectado especies del Catálogo y, en el caso de la Alternativa 2 o Definitiva, se eliminan los sectores más cercanos a Espacios Protegidos, con el fin de minimizar potenciales afecciones sobre las especies.

4.5.- INVENTARIO ABIERTO DE ÁRBOLES SINGULARES DE CANTABRIA

El Inventario Abierto de Árboles Singulares de Cantabria se aprueba por la Orden de 28 de mayo de 1986, de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca del Gobierno de Cantabria. Se trata de *“ejemplares que se consideren excepcionales por su belleza, porte, longevidad, especie o cualquier otra circunstancia que lo aconseje.”*

En el término municipal de Piélagos se localizan 5 de los ejemplares incluidos en el Inventario.

Tanto en la Alternativa 1 como en la 2 o Definitiva, dentro de los límites del PSIR de La Pasiega se localiza el elemento nº 125, constituido por dos palmeras (*Jubaea chilensis*).

En fases posteriores de la tramitación ambiental se contará con la zonificación interna del mencionado ámbito, que tratará en todo momento de respetar y conservar estos árboles.

5.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

El **modelo de crecimiento propuesto** se justifica a partir del estudio pormenorizado de la situación actual del municipio de Piélagos, de su realidad social y ambiental, de manera que las propuestas realizadas se ajusten a la necesidad de crear suelo residencial e industrial en el municipio.

En cuanto a las zonas correspondientes con las áreas industriales, el PGOU asume la propuesta de la Comunidad Autónoma para el término municipal e incorpora los PSIR (Proyecto Singular de Interés Regional) de La Pasiega y Parbayón.

El modelo de crecimiento propuesto se basa en vertebrar el suelo urbano del municipio y, a partir del mismo, colmatar y compactar los espacios intersticiales existentes. El siguiente paso es ubicar los Urbanizables en zonas inmediatas al Suelo Urbano, de manera que sean una continuación de las áreas ya desarrolladas y no se generen crecimientos dispersos. Se observa una excepción en el caso de Barcenilla Este.

En la propuesta Definitiva se eliminan los Suelos Urbanizables próximos a Espacios Protegidos y aquellos localizados en zonas de inundación muy frecuente, frecuente y ocasional, evitando así posibles riesgos sobre la biodiversidad y la salud humana.

Por otra parte, alguno de los urbanizables se incorporan a partir del PGOU vigente, pues se trata de zonas que aún no han finalizado su desarrollo y, por tanto, se consideran de nuevo Suelos Urbanizables.

Asimismo, el PGOU incluye algunas bolsas de suelo correspondiente a Suelo Urbano no Consolidado, todas ellas dentro de la trama urbana, que suponen la mejora de las condiciones existentes, y tratan de rellenar los espacios presentes en el entramado urbano y mejorar las instalaciones y la situación general de los núcleos.

En cuanto a la zonificación del Suelo Rústico (SR), el PGOU delimita dos categorías atendiendo a la normativa vigente: Suelo Rústico de Protección Ordinaria (tipo 1 y tipo 2) y Suelo Rústico de Especial Protección (intermareal, litoral, de áreas naturales, de riberas, forestal y de infraestructuras).

Para asignar a cada área del territorio una calificación de SR concreta se tuvieron en cuenta los usos actuales del territorio, así como sus singularidades y valores naturales o paisajísticos, y la existencia de infraestructuras en tramitación y/o ejecución.

En general, los Suelos Urbanos y Urbanizables se encuentran separados de los SR de Especial Protección mediante zonas calificadas como SR de Protección Ordinaria, que actúan a modo de tampón o “buffer” y protegen las zonas correspondientes a corredores ecológicos, al mismo tiempo que minimizan las afecciones potenciales sobre los espacios de mayor naturalidad.

Por tanto, desde el punto de vista medioambiental se considera que las **categorías de suelo propuestas** son acordes a la realidad actual del territorio de Piélagos, pues para la clasificación y calificación de los distintos suelos se ha tenido en cuenta, tanto las áreas de mayor valor ecológico y ambiental, y los Espacios Protegidos existentes en el municipio, como aquellas áreas de uso ganadero, agrícola o forestal reseñable. Asimismo, el PGOU tiene en cuenta la presencia de los ríos que discurren por el término municipal, con su vegetación de ribera asociada.

Por otra parte, para la propuesta del PGOU del municipio de Piélagos se ha tenido presente el planeamiento vigente o en tramitación de los **ayuntamientos limítrofes**, con el fin de evitar que los Suelos Urbanizables propuestos limitasen con zonas de Especial Protección, por ejemplo, de los municipios vecinos y, así, no producir afecciones en estas zonas y lograr la coherencia de planeamientos a nivel regional.

6.- CONCLUSIONES

Por todo lo mencionado anteriormente, se considera que la Alternativa 2 o Definitiva del PGOU se ajusta a los parámetros de sostenibilidad que se exigen actualmente para los desarrollos urbanísticos municipales.

En la elaboración de la Alternativa 2 o definitiva se han tenido en cuenta las características del territorio, sus valores naturales y culturales así como el paisaje, y se

han planteado de este modo crecimientos acordes con la demanda actual y situados en zonas limítrofes o prácticamente inmediatas a la trama urbana con el fin de evitar crecimientos dispersos.

La Alternativa 2 cumple la legislación vigente así como las directrices y principios medioambientales requeridos por la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y con los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional y comunitario y nacional en cuanto a medio ambiente, recursos naturales, espacios y especies protegidas, ordenación del territorio y urbanismo, y patrimonio cultural, entre otros.