

DOCUMENTO AMBIENTAL



Estudio de Detalle Especial. Sector IV parcela M
Solicitante: Ayuntamiento de Laredo
Autor: Martín González Hierro. I.Agrícola
Monte Zalama Ingeniería y Servicios S.L.
Ramales de la Victoria. Cantabria.
Enero 2024



Contenido

1.- Antecedentes:.....	3
2. Objeto de la modificación.....	7
Procedencia de la modificación y justificación del interés público	8
Potestad discrecional.....	8
Necesidad, conveniencia y oportunidad de la presente modificación.....	9
3. Contenido de la modificación	11
4. Estudio de alternativas.....	12
Conclusiones	13
5.- Caracterización de la situación del medio ambiente y potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático:	13
Descripción y caracterización de los impactos y su relación con el cambio climático.....	32
Impactos sobre la Hidro-geología.....	32
Impactos sobre la atmósfera.....	32
Impactos sobre las comunidades vegetales.....	32
Impactos sobre la fauna	33
Impactos sobre el paisaje.....	33
Impactos sobre el medio socioeconómico.....	33
5.- Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes...33	
6. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.....	41
7. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.....	44
8. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Estudio de Detalle Especial	44
PLANOS:	45

1.- Antecedentes:

1.1. Promotor de la iniciativa

El Ayuntamiento de Laredo promueve esta iniciativa de Estudio de Detalle Especial para la ejecución de viviendas dotacionales en la parcela M del Sector IV. PARCELA M SECTOR IV: 3972601VP6037S0001EK



1.2 Antecedentes:

1.- En fecha 29 de diciembre de 2023 se ha publicado en el BOC la Ley de Cantabria 03/2023, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, que ha entrado en vigor el día 1 de enero 2024.

En la citada Ley se introduce una nueva Disposición transitoria octava de la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria (LOTUCA), con el siguiente contenido:

"Disposición transitoria octava. Alojamientos rotacionales, alojamientos colaborativos y vivienda dotacional.

Mientras no tenga lugar la adaptación de los planeamientos generales preexistentes a esta Ley, en el suelo urbano calificado como Equipamiento de sistema general, se permitirán, en todo caso, los usos de alojamientos rotacionales, alojamientos colaborativos y vivienda dotacional.

Las correspondientes actuaciones de transformación urbanística se desarrollarán mediante la tramitación de estudios de detalle especiales."

2.- En Laredo tenemos dos parcelas idóneas para construir viviendas dotacionales (en alquiler de precio asequible para menores de 35 y/o mayores de 65) con cargo a los fondos europeos puestos a disposición del Gobierno de Cantabria.

Tanto en el Sector IV como en el Sector V, en cumplimiento de los estándares mínimos del Art.25 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico (RPU) se obtuvieron dos parcelas de equipamiento comunitario para uso cultural y docente.

Hay que recordar que el PGOU de Laredo es de 1987, y en esas fechas la legislación vigente no distinguía entre sistemas generales y locales. No obstante, es indudable que la dotación exigida de uso docente - una unidad elemental (que sirve a menos de 250 viviendas) - no es un sistema local sino general, dado que el equipamiento sirve a un ámbito de población superior al del plan parcial.

Artículo 25.

1. Los elementos fundamentales de la estructura general y orgánica de la ordenación del territorio se establecerán por el Plan general teniendo en cuenta el modelo de desarrollo urbano adoptado, definiendo:

- a. La asignación a las diferentes zonas de los correspondientes usos globales cuya implantación se prevea, y la intensidad de los mismos.
- b. El sistema general de comunicaciones, tanto urbanas como interurbanas, estableciendo las reservas de suelo necesarias para el establecimiento de redes viarias y ferroviarias, áreas de acceso a las mismas, y todas aquellas otras instalaciones vinculadas a este sistema, como son estaciones de ferrocarril y autobuses, puertos, aeropuertos y otras instalaciones análogas.
- c. El sistema general de espacios libres constituido por:
 - o Parques urbanos públicos, en proporción no inferior a cinco metros cuadrados de suelo por cada habitante, en relación al total de población prevista en el Plan. En estos parques solo se admitirán aquellos usos compatibles con su carácter que no supongan restricción del uso público.
 - o Áreas públicas destinadas al ocio cultural o recreativo, como parques deportivos, zoológicos, ferias y otras instalaciones análogas.
- d. El sistema general de equipamiento comunitario, que comprenderá todos aquellos centros al servicio de toda la población destinados a usos:
 - o Administrativos.
 - o Comerciales.
 - o Culturales y docentes, en situación y extensión adecuadas para que puedan cumplir las previsiones de su legislación especial.
 - o Sanitarios, asistenciales, religiosos, cementerios y cualesquiera otros que se consideren necesarios para el mejor desarrollo de los intereses comunitarios.
- e. Aquellas instalaciones y obras cuya implantación pueda influir de forma sustancial en el desarrollo del territorio, como centros productores de energía, embalses, líneas de conducción y distribución y otras análogas.

2. Los Planes generales habrán de definir los sistemas relacionados en los párrafos anteriores con la precisión suficiente para poder permitir un adecuado desarrollo del planeamiento en Planes parciales o especiales.

3. Los equipamientos a que se refieren los apartados 1.c) y 1.d) se fijarán en función de las necesidades del conjunto de la población a la que han de servir, sin perjuicio de las dotaciones propias de los Planes parciales, debiendo quedar garantizada en el Plan general la obtención del sistema general de espacios libres y equipamiento comunitario, cualquiera que sean las características de las unidades de planeamiento que se propongan.

La parcela M del Sector IV tiene 3.680 m² de superficie según la Memoria del Plan Parcial, Registro de la Propiedad e Inventario Municipal de Bienes.

	superficie	ocupación	altura(*)	edificabilidad	otros
parcela M	3.680m ²	70%	7m	3.680m ²	retranqueo a linderos: ½ altura, mínimo 3m

(*) En Laredo se permite la vivienda en planta baja siempre y cuando la cota de techo acabado esté a 3,20m de rasante en la acera.

APROBADO DEFINITIVAMENTE POR LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SESIÓN ORDINARIA DE 16 DE MARZO DE 2007.

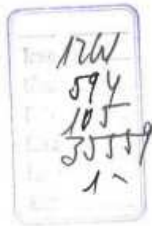
El Secretario



III.- CESIONES.-

Parcela M

Se adjudica al AYUNTAMIENTO DE LAREDO



SOLAR de una superficie de 3.680 m², parcela de forma trapezoidal, tiene asignada una superficie edificable máxima de 3.680 m² de uso cultural y de enseñanza (dotacional público). Linda: al Norte, con la con la avenida de los Derechos Humanos, y con espacio público de vial rodado prolongación de la calle Filipinas que la separa de la parcela F; al Este, con la avenida de los Derechos Humanos y con espacio público de vial rodado que la separa de la parcela I; al Sur, con espacio público de vial rodado y peatonal que la separa de las parcelas N, I y K; y al Oeste, con espacio público de vial rodado prolongación de la calle Filipinas y con vial rodado que la separa de las parcelas N, I y K.

No le corresponde cuota de participación alguna por tratarse de una cesión para equipamiento dotacional público libre de cargas.

establecido en las normas Urbanísticas del Plan General para el Uso Global denominado "Áreas de Vivienda Unifamiliar Agrupada", con las especificaciones concretas en cuanto a volumetría, ocupación y edificabilidad que se establecen en el apartado relativo a las Normas particulares para cada una de las zonas con Uso Pormenorizado concreto.

14.- Normas Particulares de cada Uso.

14.1.- Edificación de Uso Unifamiliar Pareada, Agrupada o en Línea.

Volumetría: El cuadro de manzanas que figura en la Memoria señala la superficie máxima construible de cada manzana; en caso de construcción parcial de la manzana se asignará el porcentaje sobre la superficie construible que corresponda a la parte de manzana que se pretende construir.

Ocupación: El área ocupada por la edificación no podrá superar al 70% de la parcela

Retranqueos: La edificación deberá retranquearse un mínimo de 2,5 m a los linderos con viales o espacios libres públicos y 1/2 de la altura de la edificación, con mínimo de 3 m a los linderos con otras parcelas del mismo o distinto

Retranqueos: 2,5m a los frentes de calle o espacios libres y 1/2 de la altura con mínimo de 3m a todos los linderos con otras parcelas.

Altura: Dos plantas o 7m medidos sobre la rasante de calle.

Parcela mínima: 200m².

Usos permitidos: Serán permitidos o prohibidos respectivamente los especificados en las normas urbanísticas para el Sector, prohibiéndose además el uso de vivienda y el hotelero.

14.3.- Equipo Cultural y de Enseñanza.

Se permitirá cualquier uso relacionado con la enseñanza o de tipo público cultural. La edificación no podrá sobrepasar de 2 plantas y 7m de altura, con ocupación máxima del 70% de la parcela, edificabilidad de 1,0m² y retranqueos en todos los linderos iguales o superiores a euros de la altura, y de 3m como mínimo.

14.4.- Espacios Libres Públicos (P.O.R.N.)

Los espacios libres públicos incluidos en el ámbito del P.O.R.N. se regulan por la normativa del mismo aplicable a cada Zona de Uso, Reserva o Moderado.

Tal y como se establece en la nueva DT8ª, para permitir es esa parcela el uso de vivienda dotacional (equipamiento) es preciso tramitar un estudio de detalle especial (EDE).

Las parcelas tienen la condición de solar y no se precisa alterar ni las alineaciones ni las rasantes, ni ningún otro parámetro urbanístico salvo incluir entre los usos permitidos el nuevo equipamiento (vivienda dotacional) recogido en el Art.61 de la LOTUCA.



El EDe está sujeto a evaluación ambiental estratégica (EAE).

A tal efecto, la tramitación de la citada EAE, el promotor (Alcaldía) presentará al órgano sustantivo (Pleno) la solicitud de inicio más el borrador del EDe y el Documento Ambiental Estratégico (DAE).

Por todo lo anteriormente expuesto se redacta el presente borrador del EDe.

2. Objeto de la modificación

Mediante el presente documento se pretende única y exclusivamente - sin alterar ni las alineaciones ni las rasantes, ni ningún otro parámetro urbanístico - incluir entre los usos permitidos en la parcela M del sector IV el de vivienda dotacional, nuevo sistema general de equipamiento recogido en el Art.61 de la LOTUCA y en el apartado 3.3.4 del Anexo de la LOTUCA.

PROMOTOR: Alcaldía del Ayuntamiento de Laredo. ORGANISMO SUSTANTIVO: Pleno del Ayuntamiento de Laredo.

Se inicia así la actuación de transformación urbanística en el suelo urbano, que cabe considerar como una actuación de dotación que tiene por objeto incrementar las dotaciones públicas en un ámbito de suelo urbano, 100% de titularidad pública y municipal, para reajustar su proporción mediante la modificación del uso urbanístico sin que se requiera la reforma o renovación de la urbanización de aquel.

De conformidad con lo establecido en la LOTUCA, en las actuaciones de dotación, los deberes establecidos se exigirán de conformidad a los siguientes criterios:

a) La cesión de suelo libre de cargas correspondiente al 15 por ciento del aprovechamiento medio se determinará únicamente en atención al incremento de aprovechamiento otorgado por la nueva ordenación urbanística por razón de una mayor edificabilidad, densidad o asignación de nuevos usos o, para el caso de no haberse materializado, en relación a los derechos ya adquiridos como consecuencia de anteriores procesos de distribución de beneficios y cargas. Procederá, no obstante, la sustitución de la referida cesión de suelo por la entrega de su equivalente pecuniario, que podrá ser destinado a la financiación pública prevista en la correspondiente actuación o a su integración en el patrimonio público de suelo para costear actuaciones de rehabilitación o de regeneración y renovación urbanas.

EN NUESTRO CASO NO HAY INCREMENTO DE APROVECHAMIENTO ALGUNO.

b) La entrega a la Administración del suelo destinado a dotaciones públicas que ajuste el oportuno porcentaje de cesión podrá sustituirse, para el caso de que no fuere posible su materialización en el correspondiente ámbito de actuación, bien por la entrega de suelo edificado, suelo o de edificabilidad no lucrativa en un complejo inmobiliario situado en el ámbito de actuación de que se trate, bien por edificabilidad lucrativa, cuando ello no fuera posible.

EN NUESTRO CASO, LA ACTUACIÓN AFECTA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A UNA PARCELA DE EQUIPAMIENTO DE TITULARIDAD PÚBLICA Y MUNICIPAL. NO HAY CESIÓN ALGUNA.

c) La equidistribución que tenga lugar entre los titulares de derechos incluidos en el ámbito de actuación determinará la adjudicación a cada uno de ellos de las parcelas resultantes o derechos sobre

el vuelo, suelo o subsuelo, en proporción a sus respectivas aportaciones.

NO HAY EQUIDISTRIBUCIÓN, DADO QUE LA PARCELA YA ES DE TITULARIDAD PUBLICA Y MUNICIPAL.



Procedencia de la modificación y justificación del interés público

Potestad discrecional.

La alteración del planeamiento es un ejercicio de la potestad discrecional de la administración local, en este caso el Ayuntamiento de Laredo, lo que no es solo una facultad sino una verdadera obligación para la administración competente y, en caso de que las circunstancias concurrentes así lo demanden en aras de la mejor satisfacción de los intereses generales en la ordenación del territorio (Sentencias del Tribunal Supremo de 26 de junio de 1995 y 5 de marzo de 1997).

Necesidad, conveniencia y oportunidad de la presente modificación.

El Ayuntamiento de Laredo, ante la petición/oferta de la Consejería de Fomento, entiende que es muy interesante la oportunidad de construir viviendas en alquiler de precio asequible para menores de 35 años en Laredo.

Según el ICANE, la población de Laredo muestra una tendencia demográfica decreciente y con un incremento del envejecimiento,

Los últimos datos actualizados a fecha 30 de enero de 2023 nos muestran que la población mayor de 65 años supone el 28,50% del total, mientras que la población menor de 16 años no alcanza a duras penas al 11,05%.

Años				
2022				
Sexo				
Ambos sexos				
Grupo de edad				
	Total	Menores de 16 años	De 16 a 64 años	De 65 y más años
	Variables	Variables	Variables	Variables
Municipios	Población	Población	Población	Población
39035 - Laredo	10.967	1.212	6.629	3.126

Si además consultamos las cifras de población por grupos quinquenales de edad, obtenemos que entre 0 y 34 años, la población total es de 2.918 personas, un 26,60% del total.

Años								
2022								
Grupos quinquenales de edad								
-Total	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	
Sexo	Sexo	Sexo	Sexo	Sexo	Sexo	Sexo	Sexo	Sexo
Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos
Variables	Variables	Variables	Variables	Variables	Variables	Variables	Variables	Variables
Sección Censal	Población	Población	Población	Población	Población	Población	Población	Población
+39035 - Laredo	10.967	297	375	442	469	436	436	463

Hay que recordar, a tal efecto, que según la orden vigente - Orden HAC/16/2023, de 16 de octubre, por la que se aprueba la relación de municipios que tienen la condición de zona rural de Cantabria con reto demográfico para el ejercicio 2023 (BOC 24/10/2023) - se consideran Zonas Rurales de Cantabria con Reto Demográfico aquellos municipios que cumplan alguno de los siguientes criterios: tener una **población inferior a 2.000 habitantes**; una **densidad de población inferior a 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado**; o una **tasa de envejecimiento superior al 30%**.

Con un 28,50% Laredo está a un paso de incluirse en el club de los 55 municipios cántabros en riesgo de despoblamiento y ser por delante de Reinosa el más poblado de ellos.

Por ello, ante la oportunidad ofrecida por la Consejería, se han iniciado los trámites para ceder dos parcelas de titularidad municipal y uso residencial colectivo en la Puebla Vieja de Laredo.

No obstante, tal oferta resulta insuficiente y el Ayuntamiento de Laredo dispone de varias parcelas de equipamiento que se pueden encuadrar entre las susceptibles de aprovechar la redacción de la nueva DT8ª de la LOTUCA.

A mayores, esta parcela M del sector IV no es necesaria para la finalidad inicialmente prevista, dado que la oferta educativa en las etapas de Infantil y Primaria está suficientemente cubierta y garantizada en los tres CEIP del municipio.

De hecho, actualmente sobran plazas en todos ellos, de tal forma que se escolarizan alumnos de fuera del municipio en los tres centros de titularidad municipal puestos a disposición de la Consejería competente, centros que dota (conserjes y limpiadoras), conserva y mantiene (agua, luz, calefacción, obras, etc...) el propio Ayuntamiento de Laredo sin colaboración alguna de otros.

Así, según los datos de la propia Consejería, en dos de los centros hay abierta una única línea y en el tercero dos, y en ninguno de ellos se alcanza ni de lejos la ratio máxima recomendada de 20 alumnos:

<https://www.educantabria.es/documents/39930/12023335/Resumen+por+nivele+s+y+municipios.pdf/9ce84cf9-b7d0-d4da-a10d-4a4a46f04f84?t=1677140222391>

DENOMINACIÓN DEL CENTRO (LOCALIDAD)	INFANTIL PRIMER CICLO		INFANTIL SEGUNDO CICLO		PRIMARIA	
	Gr.	Alum.	Gr.	Alum.	Gr.	Alum.
NUESTRA SRA. DE LAS NIEVES (MAGDALENA)	1	9	3	36	7	126
Centros Públicos:	1	9	3	36	7	126
GURIEZO	1	9	3	36	7	126
JESUS DEL MONTE	1	16	3	39	7	110
Centros Públicos:	1	16	3	39	7	110
HAZAS DE CESTO	1	16	3	39	7	110
RODRIGUEZ CELIS (PARACUELLES)		10	2	19	3	37
Centros Públicos:		10	2	19	3	37
HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO		10	2	19	3	37
CP - BIELVA - HERRERIAS				3	1	5
Centros Públicos:				3	1	5
HERRERIAS				3	1	5
IES BERNARDINO DE ESCALANTE						
IES FUENTE FRESNEDO						
PABLO PICASSO	1	15	6	70	6	102
PEPE ALBA	1	17	3	46	7	137
VILLA DEL MAR	1	14	3	57	11	153

Por todo ello se considera oportuno y conveniente que se redacte un EDe para cambiar el uso y destino actual de la parcela M del sector IV al objeto de ser destinada al nuevo equipamiento de vivienda dotacional, todo ello al amparo de la nueva DT8ª de la LOTUCA introducida por la Ley de Cantabria 03/2023, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.

3. Contenido de la modificación

El EDe de la parcela M del sector IV se limita a la finalidad establecida en la citada DT8ª de la LOTUCA, por lo que su contenido se circunscribirá exclusivamente a los siguientes aspectos:

- a) **Mantener sin alteración alguna las alineaciones y rasantes** establecidas en el Plan Parcial aprobado en 1994 y modificado en julio de 2006.
- b) **Mantener sin alteración alguna los parámetros de ocupación, altura, edificabilidad y retranqueos** establecidos en el Plan Parcial aprobado en 1994 y modificado en julio de 2006.
- c) **Permitir el uso de vivienda dotacional** definido en el Apartado 3.3.4 del Anexo de la LOTUCA.

Es, por tanto, conforme con el art. 65 del RPU y en ningún caso se produce un aumento de volumen (art. 65.3 RPU). Tampoco supone un aumento de la ocupación en planta o alteración de las disposiciones previstas en el Plan Parcial aprobado en 1994 y modificado en julio de 2006 (art. 65.4 RPU).

4. Estudio de alternativas

Las alternativas consideradas, cuyo análisis y valoración ha conducido finalmente a la selección de la opción propuesta, han sido las siguientes:

Alternativa 0: La alternativa 0 no es otra que mantener la situación actual, dotación educativa

Desde el punto de vista ambiental podría considerarse una alternativa “neutra”, puesto que el área, que en la actualidad ha alcanzado ya un desarrollo urbanístico prácticamente completo, no sufriría ningún deterioro que no esté sufriendo ya en este momento. Sin embargo, desde el punto de vista socio-económico, mantener la actual situación supondría un clarísimo efecto negativo, dadas las carencias e ineficiencias detectadas en la disponibilidad de vivienda residencial frente a la vivienda turística.

Alternativa 1 (seleccionada):

Cambiar el uso dotacional educativo al residencial para público con dificultades para acceder a una vivienda en alquiler, como paso previo a desarrollar su proyecto vital en una vivienda en propiedad o alquiler libre. Mantiene los mismos efectos ambientales que el uso educativo, en cuanto a efectos de la ocupación del suelo, construcción, movimientos de tierra, generación de residuos de construcción, ruidos, etc. Sin embargo, desde el punto de vista social, ante una demanda nula de espacio educativo en un municipio como Laredo que tiene oferta suficiente, supone una mejora en la oferta de vivienda para colectivos con dificultades para acceder a su primera residencia.

Alternativa 2:

Cambiar el uso dotacional educativo a residencial libre. La principal diferencia es el efecto social de la medida, puesto que desde el punto de vista ambiental construir una vivienda para uso social o libre es el mismo. Sin embargo, en comparación con la alternativa 1 la presión turística, los procesos de gentrificación y la cada vez mayor oferta de pisos turísticos y menor en alquiler residencial, hace que la alternativa 1 mejore desde el punto de vista social, el efecto ambiental del turismo de sol y playa que tiene sobre el residencial permanente. La vivienda libre tiene espacio suficiente en el propio plan parcial para su desarrollo.

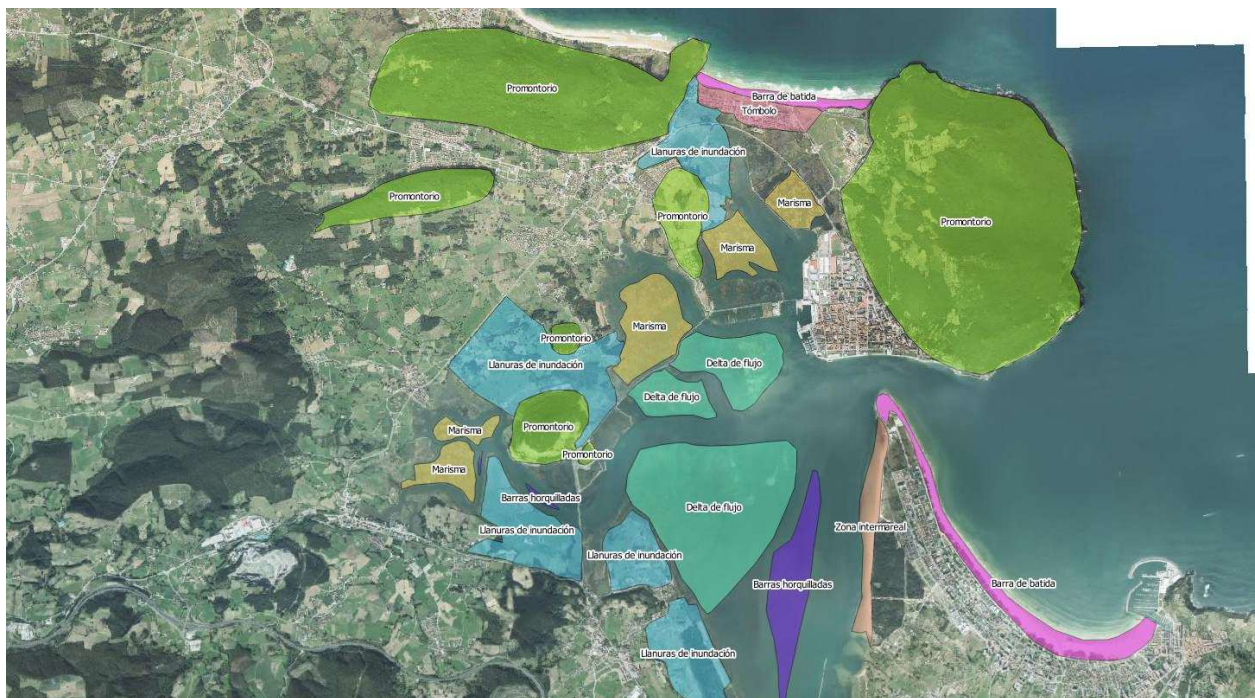
Conclusiones

Las tres alternativas contempladas suponen la construcción de edificios sobre una parcela completamente urbanizada. La diferencia sustancial es el uso social de las construcciones. Tanto la alternativa 0 como la 1 tienen una clara vocación social y pública. La alternativa 2 únicamente tiene vocación social en tanto en cuanto deja al mercado el uso de las construcciones previsibles. No existe demanda dotacional educativa en Laredo, y si existe una fuerte demanda de pisos para parejas jóvenes que ven como el uso de la vivienda para usos turísticos deja el mercado de alquiler para las familias sin oferta de calidad y a precios razonables.

5.- Caracterización de la situación del medio ambiente y potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático:

Introducción:

La Ría del Asón de acuerdo a la Directiva Hábitat formaría parte del hábitat 1130 Estuarios. Sin embargo es mas correcto considerar este hábitat como una unidad fisiográfica en la que se localizan otros hábitats más concretos.



Estuarios

Definición

Parte final de un valle fluvial, sujeto a las mareas y que se extiende a partir del límite de las aguas salobres. Los estuarios fluviales son sistemas costeros donde, contrariamente a las bahías y golfos, generalmente hay una influencia substancial del agua dulce. La mezcla de agua dulce y salada y la reducción de la corriente causan la deposición de sedimentos finos que, a menudo, forman extensas llanuras intermareales de arena y fango. En los casos donde las corrientes fluviales dominan sobre las mareales los sedimentos se depositan para formar un delta a la desembocadura del estuario

Descripción

En un estuario típico se pueden distinguir, a modo general y siguiendo un gradiente de influencia marina las siguientes partes (ver figura 1.1):

- Una parte externa distal (boca) en libre conexión con el mar, dominada por la energía de las olas y de las mareas, presentando una dominancia de sedimentos gruesos y un transporte aguas arriba de los sedimentos más finos; se correspondería con la zona infra mareal (estuario bajo).
- Una parte central donde se equilibran la influencia marina y fluvial, donde se depositan los sedimentos más finos; esta zona media se correspondería con la zona intermareal (estuario medio).
- Una parte interna proximal (cabeza) dominada por la energía del río, que produce una sedimentación gruesa con transporte de finos aguas abajo; se correspondería con la zona supra mareal (estuario alto), con influencia de la marea pero con escasa (o nula) mezcla con agua marina. La mayor parte de los estuarios de la Península Ibérica, de carácter meso mareal y con un confinamiento de barra arenosa o similar, muestra unas distribuciones que, si bien se acomodan parcialmente a los esquemas detallados previamente, desarrollan unas características peculiares según los casos considerados. Son los tramos correspondientes a la mitad externa los que más difieren, según los tipos de estuarios definidos de acuerdo con la carrera mareal y de uno a otro, dentro del mismo tipo.

De una forma muy simplificada, atendiendo a criterios morfológicos y considerando las unidades sedimentarias detalladas anteriormente, de acuerdo con la realidad que ofrecen los numerosos estuarios cantábricos y gallegos, se separan las siguientes zonas en sentido longitudinal, desde la desembocadura hasta la cola, con sus unidades morfo sedimentarias y dinámicas más representativas (ver figura 1.2).

Complejo de desembocadura, denominado así por la gran variedad e unidades morfo sedimentarias y dinámicas y sus geometrías, así como de los volúmenes correspondientes, que pueden generarse. Este conjunto es el que mejor diferencia unos estuarios de otros.

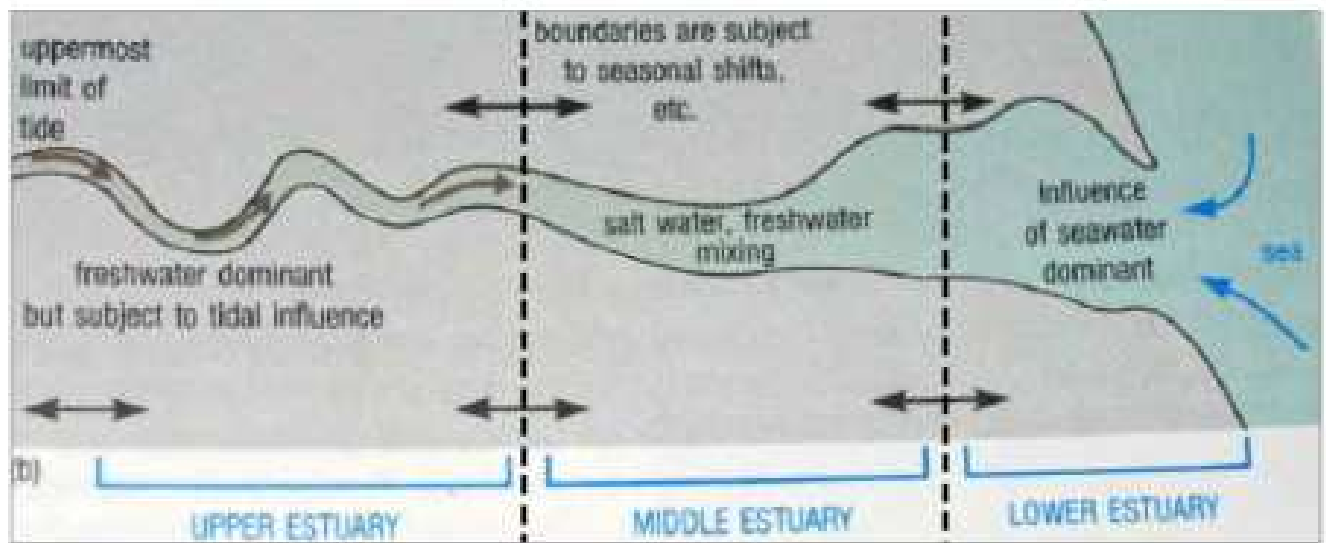


Figura 1.1

Esquema general de un estuario típico.

Básicamente, está representado por la barrera confinante, dentro de la cual se separan el sistema de playa/dunas eólicas, construido por el oleaje y el viento, respectivamente, el paso de desembocadura, como parte externa del canal principal sometida a flujos y reflujos intensos y la barra de desembocadura, de forma arqueada y asimétrica con una cierta convexidad mar afuera, cuya dinámica está controlada por los rompientes de oleaje y los reflujos; en su lugar, se puede sustituir por un delta de reflujo, especialmente en costas micro mareales.

En el paso de desembocadura, y más concretamente en el borde exterior, las corrientes adquieren intensidades mayores, promoviendo la formación de un canal sub rectilíneo con barras arenosas laterales sobre las que se originan mega ripples y ondas de arena complejas. Esta unidad morfodinámica constituye, en esencial, el intercambio de sedimentos, extruyéndose hacia la franja costera las poblaciones granulométricas desde arena gruesa a arcillas y nutrientes, tanto en avenidas (episódico) como en reflujos (diario).



Bahía arenosa, generalmente constituida por una amplia superficie, que se ensancha respecto al paso de desembocadura donde el canal principal puede mantener el trazado sinuoso y, consecuentemente, promover la formación de las barras longitudinales y de meandro, completándose, o no, con un canal secundario situado en el extremo opuesto. Se individualizan deltas de fujo, lóbulos horquillados, llanuras arenosas y playas y dunas eólica estuarinas. La dinámica en esta bahía puede resultar sumamente compleja por la posible activación, durante mareas vivas y hacia la pleamar, de corrientes horizontales levóginas en el hemisferio N e intensas corrientes transversales unidireccionales por el fondo, siempre y cuando la columna de agua tenga una potencia de algunos metros; durante la bajamar, se retocan por la restricción del agua de refluo a los canales y su funcionamiento como canales fluviales.



Llanuras fangosas, predominantemente colonizadas por vegetación halofítica y surcadas por todo un sistema de canales mareales (tidal creeks), a las que atraviesa el canal principal. Este último estabiliza los tamaños más gruesos (cantos), particularmente en el sector más interno que, en ciertos estuarios, son capaces de ser arrastrados, durante avenidas, hasta la bahía e incluso hasta la propia playa que lo cierra; desarrolla meandros, así como barras longitudinales de arena y fango, incorporando gran

cantidad de cantos blandos y restos vegetales. Los canales mareales son muy sinuosos con barras de meandro de arena y de fango, con una infauna dominante de bivalvos filtradores y anélidos. Todos los canales, en su historia de constante divagación, desarrollan barras de meandros arenosas y fangosas; en las márgenes opuestas ejercen una labor netamente erosiva, contribuyendo a la formación de cantos fangosos que se incorporan como cantos blandos a las facies arenosas más energéticas. Las charcas inundadas más o menos permanentemente, son testimonio de antiguos canales abandonados que han sido rellenados de forma incompleta, permitiendo su individualización y la colonización de cantidades ingentes de gasterópodos pequeños (*Hydrobia ulvae*).

Canal estuarino superior, constituido por el canal principal conectado al fluvial con desarrollo de meandros, tanto arenosos como fangosos, que atraviesan llanuras fangosas fluvio mareales escasamente representadas, las cuales se inundan durante avenidas, mucho más activamente de pleamares vivas. El límite con el canal fluvial se establece en el punto denominado bayline de Posamentier et al., (1988), que coincide fielmente con el límite máximo al que llegan las ondas mareales, definido por Allen (1991) en el estuario macro mareal del Gironde y en el micro mareal del James (mareas vivas); en este último caso, en condiciones de estiaje fluvial. Los fondos del canal son de arenas gruesas y gravas con frecuentes gasterópodos terrestres en su enlace con el canal fluvial, que se sustituyen aguas abajo por especies salobres (*Bittium*, *Hydrobia* y *Scrobicularia*).

Hábitats detectados

En los estuarios de Cantabria (Gobierno de Cantabria, 2005) los documentos referentes a la Directiva Marco del Agua han descrito los tipos de hábitat cuya vegetación se encuentra asociada a los estuarios. Los más relevantes para este proyecto son:

- Páramos intermareales (tipo de hábitat 1140 Llanuras mareales). Se corresponden con sustratos fangosos o arenosos sin vegetación o colonizados por especies de macro algas, como *Ulva* spp., *Enteromorpha* spp., *Gracilaria* sp. y *Bostrychia scorpioides*.
- Praderas halófilas submarinas [tipos de hábitat 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (Bancales sublitorales), y 1140 Llanuras mareales. Clase *Zosteretea*]. Se dan en fondos fangoso arenoso-fangosos del nivel inferior de la marea. Estas praderas están compuestas únicamente por dos especies *Zostera marina*, que se desarrolla en el nivel más bajo de marea o el sublitoral somero y sólo aparece en las bajamares vivas; y *Zostera noltii*, que ocupa cotas algo más elevadas del intermareal y suele quedar al descubierto en las bajamares.
- Espartinales marítimos (tipo de hábitat 1320 Pastizales de *Spartina* (*Spartiniommaritimae*). Clase *Spartinetea maritimae*). Los espartinales, comunidades halófilas de carácter pionero y vivaz, ocupan la siguiente banda de vegetación, en suelos fangosos inundados diariamente por la marea. Es una comunidad prácticamente monoespecífica formada, fundamentalmente, por la *Espartina* de mar o *Borraza* (*Spartina maritima*), aunque también puede estar presente *Spartina alterniflora*.

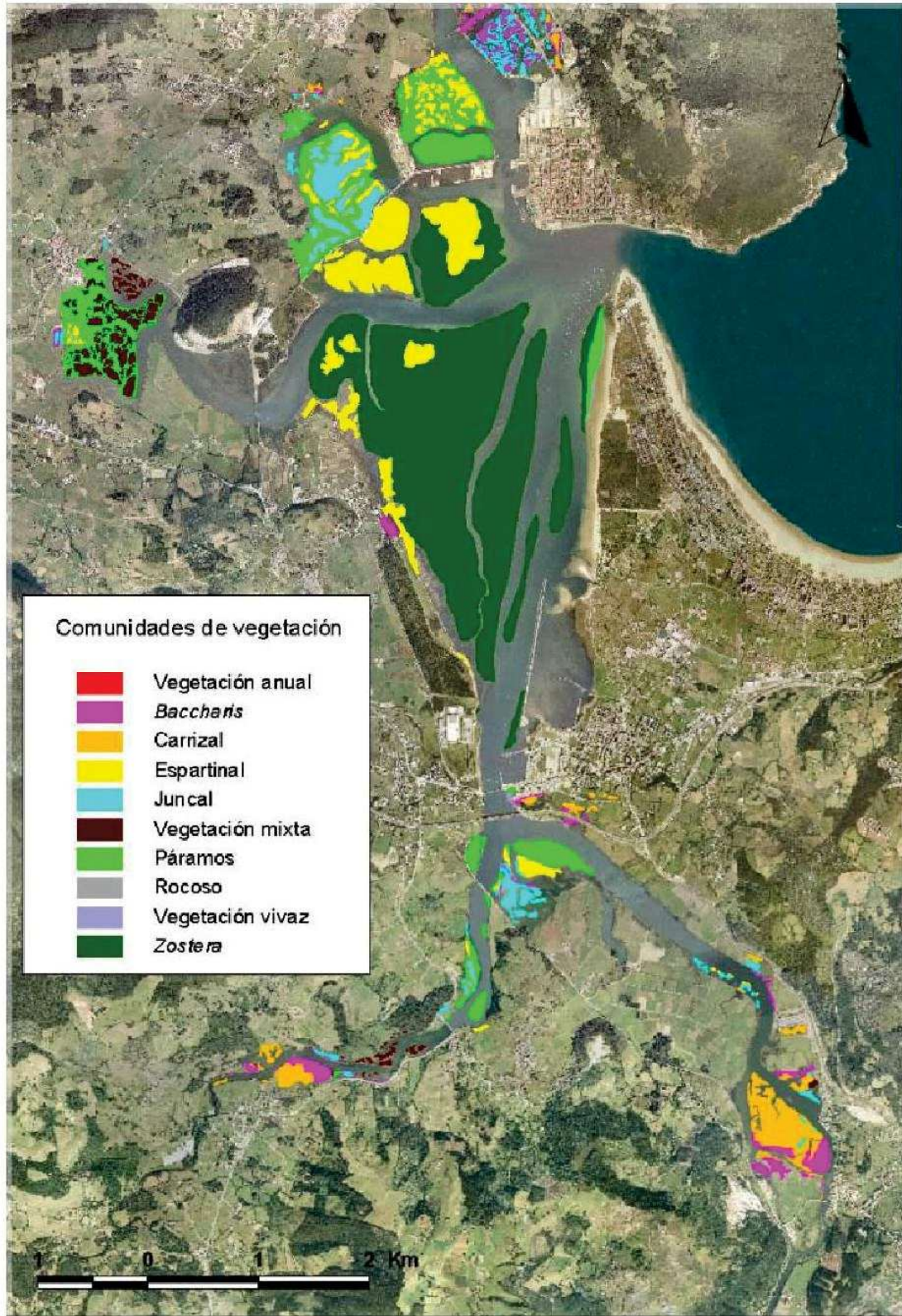


Figura 4.15. Distribución general de las principales comunidades vegetales en el estuario de Santoña.

Llanuras mareales

Definición

“Fondos costeros dominados por la marea, con carácter intermareal y pendiente suave, de naturaleza fango-arenosa, desprovistos de plantas vasculares y colonizados habitualmente por algas azules y diatomeas o tapizados por formaciones anfibias de *Nanozostera noltii*”.

Las características enumeradas en esta definición englobarían las llanuras mareales y los bordes de canal activo y excluirán las playas y las marismas

Descripción

Las llanuras mareales y los bordes de canal activo son superficies deposicionales formadas en su mayoría por fangos y arenas que se encuentran situadas en el espacio limitado por el nivel del mar entre la pleamar y la bajamar. Se desarrollan a lo largo de:

1. Costas abiertas de bajo relieve y afectadas por olas poco energéticas.
2. Costas de mayor energía en zonas protegidas de la acción de las olas (bahías semicerradas, detrás de islas barreras, flechas litorales o arrecifes). De cualquier modo, la condición necesaria para la formación de llanuras de marea es la presencia de mareas, además de la acción amortiguada o ausencia del oleaje.

En general, existen tres zonas perfectamente diferenciadas: la zona supramareal, la zona intermareal y la zona submareal. A su vez, la zona intermareal se encuentra compartimentada en varias zonas distintas que, en general, presentan diferente distribución del sedimento y de los procesos dominantes.

a) La zona submareal: La zona submareal de las llanuras de marea se encuentra por debajo de las bajamares vivas, de tal modo que su zona superior sólo puede exponerse ocasionalmente durante mareas extremas. Esta zona puede presentar características diferentes según la ubicación de la misma en una costa abierta o asociada a otro tipo de sistema mareal y su reconocimiento es importante, ya que es este el sector con mayor potencial de preservación. Así pues, la zona submareal de llanuras de mareas puede estar constituida por un típico nearshore, por un lagoon o por diferentes tipos de canal, en el caso de estar asociadas a deltas o estuarios.

b) La llanura intermareal: Se encuentra entre las bajamares vivas y las pleamares medias, de tal modo que está sometida a continuas alternancias entre períodos de exposición y sumersión. Sin embargo, el número y duración de estas exposiciones y sumersiones no afecta por igual a toda la llanura, de tal modo que la parte topográficamente más baja de ésta presenta índices más altos de sumersión y, al contrario, su parte más alta presenta, obviamente, índices más altos de exposición. Evidentemente esta transición es gradual, aunque da lugar a la existencia de tres zonas diferentes dentro de la llanura intermareal: llanura intermareal baja o arenosa, llanura intermareal media o mixta y llanura intermareal alta o fangosa. La denominación de estas zonas está relacionada con el tipo de sedimento más frecuente en las mismas.

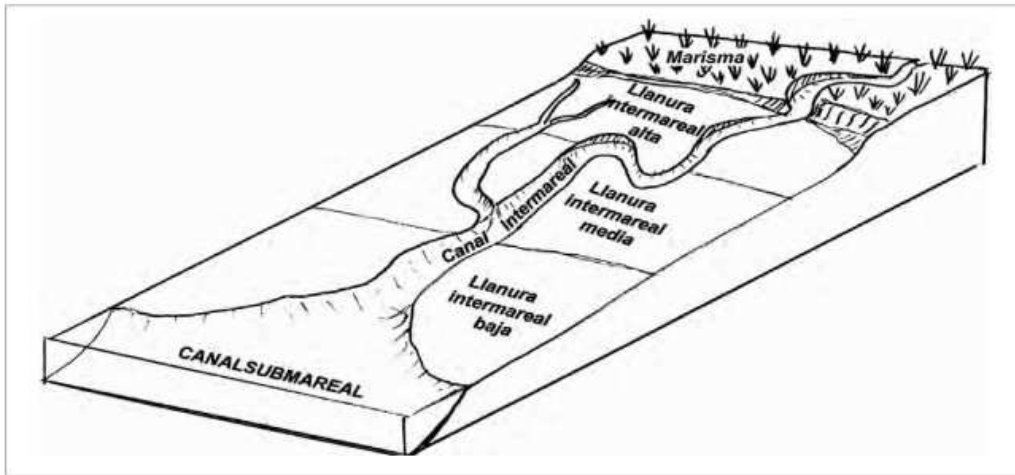


Figura 1.5
Zonación vertical típica de las llanuras mareales.

c) **La zona supramareal:** Aparece por encima de las pleamares medias de tal modo que únicamente es inundada durante las pleamares vivas y durante los períodos de temporal. En climas cálidos y templados está abundantemente colonizada por vegetación, aunque ésta varía según el tipo de clima; así se desarrollan marismas o manglares.

Dentro de la propia zona supramareal puede existir otra zonación topográfica marcada por la sucesión de plantas y animales que la colonizan, aunque ésta no siempre está presente.

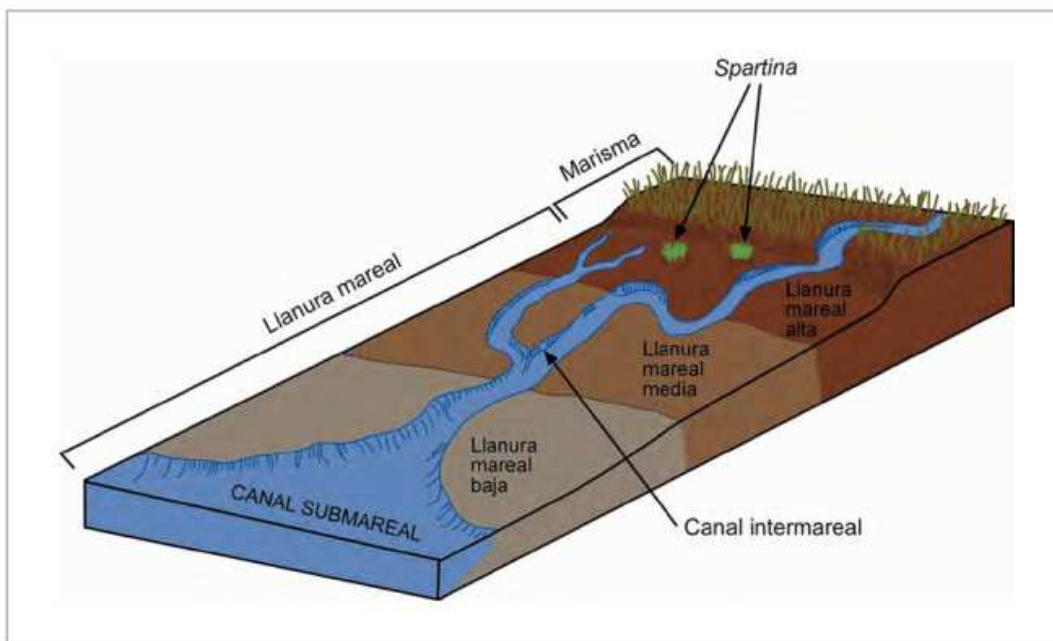


Figura A1.3
Zonación vertical de la llanura mareal.

Tanto la zona intermareal como la supramareal están surcadas por una compleja trama de canales meandriiformes, que constituyen el sistema de drenaje de la marea. Este sistema de drenaje presenta

una jerarquía en cuanto a su funcionalidad y en cuanto a su localización topográfica. Así existen canales alimentadores y distribuidores (submareales) y canales finalizadores (intermareales).

En las llanuras de marea desarrolladas en el interior de bahías, la zona submareal no presenta corrientes demasiado fuertes. Esto permite el desarrollo de amplios deltas fangosos en la zona donde los canales distribuidor es desembocan en la zona submareal. Se trata de un tipo de delta de reflujo distinto a los descritos en sistemas de islas barrera que ha sido identificado en las de la Bahía de Cádiz.

La distribución del sistema de drenaje mareal de las llanuras de marea representa, la trama inicial de los canales existentes en las zonas de marismas o pantanos que, en consecuencia, puede ser heredada de la antigua llanura intermareal. Algunas depresiones todavía no colmatadas, como las pozas salinas (salt pans), pueden ser incluso formas relictas de las etapas iniciales de la red de drenaje.

Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (Bancales sublitorales)

DEFINICIÓN

Fondos costeros someros consistentes en bancos de carácter arenoso dominados por la acción de la marea y el oleaje, con carácter sub e intermareal, desprovistos de plantas vasculares y colonizados habitualmente por diatomeas e invertebrados y ocasionalmente por fanerógamas del género *Zostera*.

Las características enumeradas en esta definición englobarían a los deltas mareales, las barras de playa y los bancales arenosos desarrollados sobre plataformas rocosas.

Descripción

Se trata de acumulaciones arenosas someras ligadas al ámbito costero abierto o desarrolladas en el interior de ambientes intermedios, preferentemente estuarios, rías y algún tipo de lagunas mareales. Dependiendo de esta ubicación, sus características son muy distintas.

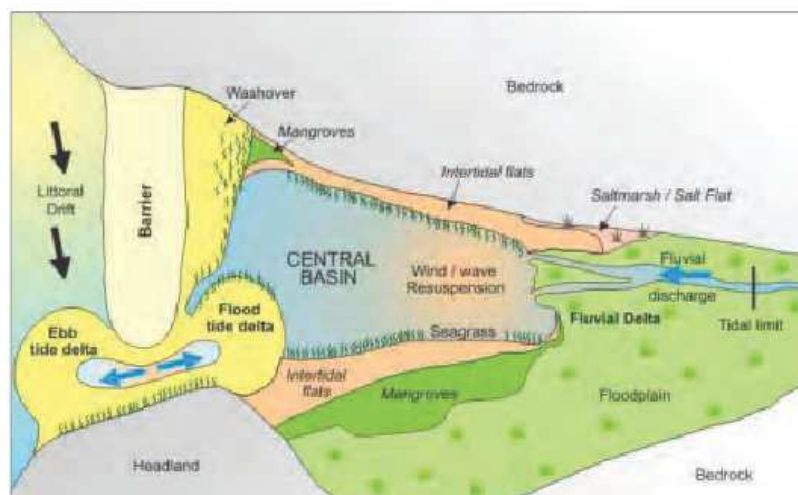


Figura 1.2

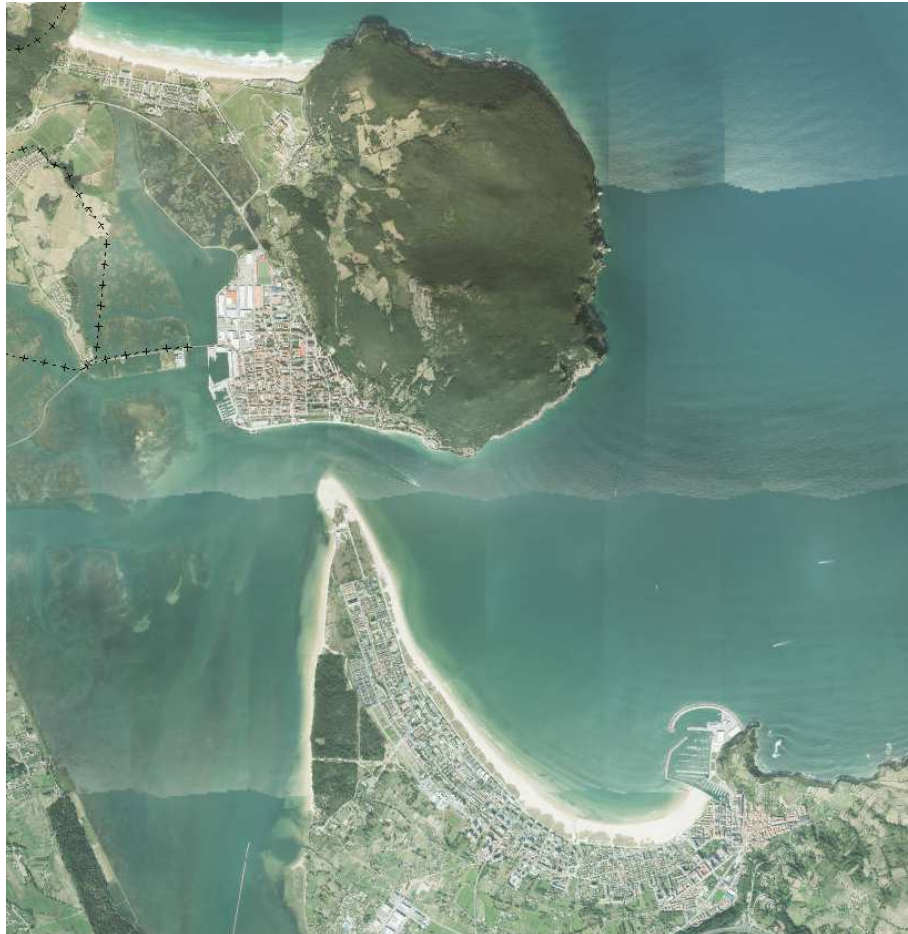
Localización de los deltas de marea en el contexto del complejo de desembocadura de estuarios dominados por el oleaje.

Geomorfológicamente, se distinguen dos tipos característicos:

Barras horquilladas (spill-over lobes) son muy numerosas en la mayor parte de los estuarios.

Tienen una geometría alargada paralelamente al flujo reproduciendo geometrías en planta asimilables a dunas parabólicas, pero con desniveles decimétricos en altura. Si bien se desarrollan para condiciones de flujo y reflujos, las primeras son de mayores dimensiones.

Barras de flujo y reflujos cuyo cuerpo principal es alargado y suele resolverse en los extremos por barras horquilladas menores o secundarias. Se generan en entornos de alto flujo, siendo las del estuario interno del Eo (Galicia-Asturias) las más significativas.



Sobre los deltas mareales de flujo, que suelen emerger durante las bajamareas, y más aún si se trata de mareas equinocciales, pueden existir franjas perimetrales que quedan permanentemente sumergidas y aparecen tanto colonizadas por *Zostera marina* como por superficies desprovistas de vegetación, que ocupan los fondos arenosos más amplios.

Bancales externos lobulados (deltas de refugio) Se desarrollan en áreas de desembocaduras, vinculadas estrechamente a canales simples (inlets) de estuarios o distributarios de deltas en su transición al prisma costero arenoso de la plataforma continental interna, concretamente interdigitándose con las playas sumergidas.

El hecho de que se generen en las áreas externas de estuarios y deltas determina que estén afectados dinámicamente, en su costado mar afuera, por la incidencia de los oleajes abiertos, que experimentan una refracción acusada al llegar a sus dominios e, incluso, romper directamente sobre la estructura.

En el costado hacia tierra, predominan los procesos de vaciante por lo que, dadas las características canaliformes de los pasos de desembocadura, son los flujos en chorro los que tienen un mayor protagonismo .

El resultado de esta dinámica dual es que, morfológicamente, representan geometrías positivas con desniveles variables desde unos pocos decímetros a algún metro y contornos generalmente no demasiado netos, que se extienden sobre superficies comparativamente mucho más amplias. Se alargan paralelamente al perfil costero, en el caso de desarrollarse en áreas expuestas al oleaje incidente de aguas abiertas, o bien perpendicularmente, en este caso alineándose mejor en función de los flujos y reflujos mareales y, en consecuencia, adaptadas al eje fluvial, estuarino o de la ría en particular.

No obstante, son mucho más habituales aquellas que toman una planta algo más aguda y cuya planta exhibe una convexidad neta mar afuera, así como con dimensiones mucho menores. En estos casos, adoptan una geometría en herradura en que las alas son las porciones mejor representadas, con una tendencia a alargarse paralelamente entre sí y en consonancia con los reflujos mareales.

Estas barras expuestas, al tratarse de unidades morfo-sedimentarias de alta energía, apenas si son hábitat idóneos para algún tipo de infauna, salvo anélidos. Constituyen un grave problema para la navegación, particularmente en estuarios donde se ubican puertos de cierta entidad, hasta el punto de que algunos han optado por eliminar esta estructura dragando hasta la isóbata de 15 m en todo el ámbito exterior y la mayor parte del paso de desembocadura, como los estuarios de Santander y Avilés. En otros, se mantienen calados de 2 a 5 m, lo que requiere labores más frecuentes de dragado.

Bancales externos lineales (barras de batida de oleaje)

En los litorales de costas bajas, además de las barras detalladas, se pueden desarrollar otros modelos de bancales arenosos diferentes, como es el caso del sector costero comprendido entre las desembocaduras del Guadiana y Guadalquivir. En este caso se trata de bancales lineales desarrollados en paralelo a la línea de costa por la acción del oleaje. Este tipo de bancales se conocen como barras de batida o barras de playa y se desarrollan en playas de tipo disipativo como sistemas de barras y surcos de dimensiones variables, pero que no suelen sobrepasar los 60-70 cm de altura y los 20m de longitud de onda. Estas barras se generan en el frente de playa (shoreface) entre el nivel de base del oleaje y la marea baja extrema, aunque suelen migrar hacia tierra durante la actuación del oleaje de buen tiempo hasta entrar en la zona intermareal, donde contribuyen al crecimiento de la playa.

Bancales externos transversales(parches arenosos de resaca)

En las costas rocosas de la costa cantábrica, la franja mediterránea peninsular y las costas insulares, tanto de las Baleares como de las Canarias, suelen presentar, frente a los sistemas acantilados, extensas plataformas de abrasión surcadas por depresiones alargadas en dirección transversal a la línea de costa. En estas depresiones el oleaje suele desarrollar depósitos arenosos en forma de parches. Estos parches de escaso espesor sedimentario suelen estar tapizados de formas de fondo, de tipo ripple o megaripple, que marcan la dirección de las corrientes dominantes, que suelen corresponder a las corrientes de resaca. Estos parches suelen estar tapizados por vegetación fanerógama.

Pastizales de *Spartina* (*Spartinion maritimae*)

Definición

Formaciones de hierbas perennes rizomatosas pioneras que colonizan sedimentos salinos limo arcillosos de la zona intermareal en estuarios y marismas de la costa atlántica, principalmente. Está compuesta por poblaciones casi monoespecíficas de la especie nativa *Spartina marítima*, así como de las especies invasoras *Spartina densiflora* (costas atlánticas de clima mediterráneo), *Spartina alterniflora* y *Spartina patens* (costas atlánticas de clima atlántico) junto con posibles híbridos entre las especies invasoras y *Spartina marítima*.



Descripción

Las especies del género de *Spartina* spp. son hierbas perennes con un metabolismo fotosintético C4 que las hacen especialmente tolerantes a un amplio rango de condiciones climatológicas en ambos hemisferios.

Las poblaciones ibéricas se localizan, principalmente, en las costas atlánticas y cantábricas. Se trata de herbáceas de talla media que forman praderas densas monoespecíficas. *Spartina marítima* (única especie nativa) coloniza el relleno sedimentario (fangos anóxicos y reducidos) de ensenadas, esteros, bahías y otras zonas no excesivamente batidas por las olas. Estas praderas tapizan la zona litoral intermareal, entre los niveles medios de la bajamar y de la pleamar, permaneciendo emergidas o

sumergidas alternativamente. Hacia la franja infralitoral (por debajo del nivel medio de la bajamar) son sustituidas por formaciones de macrófitos marinos, tipo de hábitat 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (Bancales sublitorales), mientras que hacia la franja supralitoral (por encima del nivel medio de la pleamar) contactan con el tipo de hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*) y con 1330 Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*). La introducción de especies invasoras como *Spartina alterniflora* y *Spartina patens* (costas vascas y cántabras) o *Spartina densiflora* (costa atlántica andaluza) supone una amenaza para las poblaciones autóctonas colindantes.

Las formaciones de *Spartina marítima* se comportan como especies pioneras que estabilizan los sedimentos litorales y facilitan el proceso de sucesión mediante el establecimiento de especies de los tipos de hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*), y 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados principalmente. La presencia de especies invasoras plantea interrogantes sobre la continuidad espacial de estos procesos de sucesión así como en las relaciones de competencia con especies nativas de los tipos de hábitat 1420 y 1310.

Recomendaciones para la conservación

El principal objetivo de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) es la conservación de aquellos tipos de hábitat naturales y de sus especies típicas, entendiéndose por estado de conservación de un tipo de hábitat: “el conjunto de las influencias que actúan sobre el hábitat natural de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas en el territorio a que se refiere el artículo 2”.

Estuarios:

Debemos realizar énfasis en la minimización de las presiones que afectan a los estuarios, para preservar su funcionalidad y su integridad biótica. Las principales recomendaciones para la conservación de los estuarios son:

- Restaurar el régimen mareal en el caso que esté alterado totalmente o parcialmente por la presencia de infraestructuras.
- Restaurar los humedales circundantes, con el objetivo de recuperar la diversidad biológica y mejorar la calidad del agua del estuario.
- Reducir las entradas de contaminantes mediante medidas en origen (reducción de vertidos) y mediante la mejora de los procesos de depuración.
- Desarrollar estudios y programas de control para las principales especies invasoras.
- Controlar las actividades de explotación de los recursos biológicos de los estuarios (marisqueo, pesca, navegación, caza, etc.) realizando planes sectoriales para su gestión sostenible.

Llanuras mareales.

Se ha de poner énfasis en la minimización de las presiones que afectan a las llanuras de marea como tipo de hábitat integrado en estuarios, lagunas costeras o bahías protegidas, con el objetivo de preservar su funcionalidad y su integridad biótica.

Las principales recomendaciones para la conservación de las llanuras de marea son:

- Minimizar las alteraciones del régimen mareal o restaurarlo en el caso que esté alterado total o parcialmente por la presencia de infraestructuras.
- Restaurar los humedales circundantes, con el objetivo de recuperar la diversidad biológica y mejorar la calidad del agua.
- Reducir las entradas de contaminantes mediante medidas en origen (reducción de vertidos) y mediante la mejora de los procesos de depuración.
- Controlar las actividades de explotación de los recursos biológicos y geológicos de las llanuras mareales (marisqueo, pesca, navegación, dragados, salinas, piscifactoría, etc.), realizando planes sectoriales para la gestión sostenible de dichas actividades.

Espartinales:

Se establecen las siguientes recomendaciones de forma genérica:

- Evitar el depósito de áridos y vertidos de residuos en áreas próximas.
- Evitar las construcciones en el litoral. La presencia de estructuras (edificios, paseos litorales, puertos deportivos y espigones) impiden el desplazamiento de las poblaciones de *Spartina* spp. en situaciones de incremento medio del nivel del mar. La declaración de una zona protegida en el límite superior que ocupa este tipo de hábitat es fundamental para asegurar su conservación a largo plazo.
- Evitar, en la medida de lo posible, las alteraciones de la dinámica litoral (diques, espigones, dragados) que puedan modificar la dinámica natural de sedimentación-erosión en estos tipos de hábitat.
- Evaluar la variabilidad genética de las poblaciones, así como la presencia de especies invasoras e híbridos.
- Conservar la superficie que ocupan y evitar la fragmentación de las poblaciones existentes.
- Desarrollar metodologías para evitar el efecto de la erosión derivado del oleaje provocado por el tránsito marítimo.

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO:

La consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación tiene definidas en la bahía del Asón una serie de zonas de marisqueo, así como periodos de vedas y zonas libres.

En general el periodo de veda, para moluscos, va del 15 de mayo al 15 de agosto, con algunas excepciones como el mejillón que va del 1 de enero al 1 de julio o el pulpo que va del 1 de abril al 31 de mayo. Las ostras no tienen periodo de veda.

Desde el punto de vista ambiental las acciones que conllevará el Estudio de Detalle Especial se limitan a un cambio de uso de dotacional educativo a dotacional para vivienda social. Esto en sí mismo únicamente tiene efecto sociales y no cambia en absoluto los efectos sobre el medio ambiente.

Cuantificación cualitativa de los efectos producidos por cada variante:

Acción	Alternativas		
Movimiento de tierras	-1	-1	-1
Pérdida de suelo.	0	0	0
Modificación de la escorrentía	0	0	0
Eliminación de la vegetación existente	0	0	0
Afecciones a la fauna	0	0	0
Traslado de materiales sobrantes de obra	0	0	0
Cambio en el paisaje natural	0	0	0
Fragilidad paisajística	0	0	0
Patrimonio, edificaciones e instalaciones	0	0	0
Infraestructuras nuevas	0	2	1
Ruido	-1	-1	-1
Movilidad urbana	0	0	0
Entorno social	1	2	1
TOTAL	-1	2	0

Para la cuantificación cuantitativa de las alternativas sería preciso contar con el proyecto de obra.

En cualquier caso a continuación de este Estudio de Detalle Especial seguirá tras su aprobación un Proyecto de Obra, que supondrá las siguientes afecciones:

1. Movimiento de tierras.

Acción	Alternativas		
Movimiento de tierras	-1	-1	-1

El Estudio de Detalle Especial propondrá similares movimientos de tierra al objeto de adecuar la topografía del terreno a las necesidades de cimentación, sea cual sea el uso final de las edificaciones.

Restos arqueológicos: No se ha documentado la existencia de restos patrimoniales en el entorno.

El movimiento de tierras requerirá el uso de maquinaria pesada y camiones, que provocará un aumento de ruido, vibraciones y partículas en suspensión.

2. Pérdida de suelo agrícola

Acción	Alternativas		
Pérdida de suelo agrícola	0	0	0

La parcela está completamente urbanizada

3. Modificación de la escorrentía.

Acción	Alternativas		
Modificación de la escorrentía	0	0	0

El área afectada está completamente urbanizada

4. Eliminación de la vegetación existente

Acción	Alternativas		
Eliminación de la vegetación existente	0	0	0

La parcela está completamente urbanizada

5. Fauna:

Acción	Alternativas		
Afecciones a la fauna	0	0	0

De forma evidente y atendiendo a la naturaleza de los terrenos la afección a la fauna es nula

6. Traslado materiales sobrantes obra

Acción	Alternativas		
Traslado de materiales sobrantes de obra	0	0	0

Es evidente que una obra de cimentación de esta naturaleza supondrá un traslado de materiales de obra, sin embargo como consecuencia de lo limitado del ámbito y de la naturaleza de las obras, este efecto será muy bajo

Cambio en el paisaje natural.

Acción	Alternativas		
Cambio en el paisaje natural	0	0	0

En la zona del ámbito ya existe un paisaje urbano. Esta situación no va verse alterada por el Estudio de Detalle especial planteado.

7. Fragilidad paisajística:

Acción	Alternativas		
Fragilidad paisajística	0	0	0

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.

En este caso, los factores concurrentes son de cara a establecer la fragilidad paisajística son: accesibilidad visual, articulación de la percepción, exposición física de los escenarios y susceptibilidad de los usos del suelo para acusar la introducción de nuevos elementos, todo ello en correlación con el factor distancia, dando como resultado un gradiente de fragilidad (extrema, muy elevada, elevada y moderada, en tanto que la zona no afectada por ninguna categoría tendría carácter de fragilidad baja o despreciable).

En el caso del Estudio de Detalle Especial estamos en un ámbito de gran accesibilidad visual, como no puede ser de otra manera al ser un área urbana que se ve desde un punto focal de primer orden. Sin embargo su fragilidad ha de ser considerada baja dado que los usos del suelo ya contemplan el uso urbano.

8. Patrimonio, Edificación e instalaciones

Acción	Alternativas		
Patrimonio, edificaciones e instalaciones	0	0	0

No se ven afectados elementos patrimoniales, edificaciones o instalaciones

9. Infraestructuras nuevas

Con el Estudio de Detalle Especial se genera una oferta en vivienda pública necesaria para paliar los efectos que el turismo tiene sobre la oferta de vivienda en alquiler

Acción	Alternativas		
Infraestructuras nuevas	0	2	1

No existe demanda en el municipio de nuevas plazas educativas

10. Ruido

Acción	Alternativas		
Ruido	-1	-1	-1

Las obras de construcción de las alternativas y el tráfico rodado son iguales para cada una de ellas.

11. Iluminación

El entorno de la parcela, incluida en el ámbito ya urbanizado del Plan Parcial dispone actualmente de alumbrado público.

Acción	Alternativas		
Iluminación	-1	-1	-1

Las tres alternativas planteadas tienen un efecto muy limitado en la calidad lumínica de la noche del núcleo urbano.

Descripción y caracterización de los impactos y su relación con el cambio climático.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS

Impactos sobre la Hidro-geología

La parcela objeto del estudio se sitúa sobre una zona completamente urbanizada.



Impactos sobre la atmósfera

El Estudio de Detalle Especial en si no supone emisión atmosférica alguna. En fase de obras se emitirán humos, ruidos, polvo etc. De forma puntual y temporal.

Impactos sobre las comunidades vegetales

La ocupación del suelo derivada de la urbanización y ejecución de los edificios será de mínimo alcance, la parcela tiene la condición de solar y en él solo se encuentra una incipiente pradera fruto del desuso de la misma.

Impactos sobre la fauna

El ámbito del Estudio de Detalle Especial es urbana en sentido estricto y no afectará a comunidades faunísticas ni ejemplares aislados

Impactos sobre el paisaje

El Estudio de Detalle Especial no modificará la naturaleza urbana del ámbito y no supondrá ninguna alteración sobre el paisaje

Impactos sobre el medio socioeconómico

El Estudio de Detalle Especial supondrá una mejora en la disponibilidad de vivienda habitacional frente a la vivienda turística en exceso representada en el municipio.

5.- Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Plan de Ordenación del Litoral:

Aprobado por la Ley de Cantabria 2/2004, de 27 de septiembre, con la finalidad primordial de garantizar una protección efectiva e integral de la costa.

El POL establece para los terrenos incluidos en el Estudio de Detalle Especial como Excluido por ser suelo urbano

Plan de Residuos de Cantabria

Decreto 14/2017 de 23 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Residuos de la Comunidad Autónoma de Cantabria 2017-2023 y, en su virtud se fijan los objetivos del mismo.

En lo que se refiere al Estudio de Detalle Especial se atenderá a lo dispuesto en **el Plan de Residuos Domésticos y comerciales, así como los Residuos de Construcción y demolición.**

Plan de Gestión Integral de Infraestructuras de Cantabria 2014-2021.

La parcela sobre las que actúa el Estudio de Detalle Especial no entran en el ámbito de este plan.

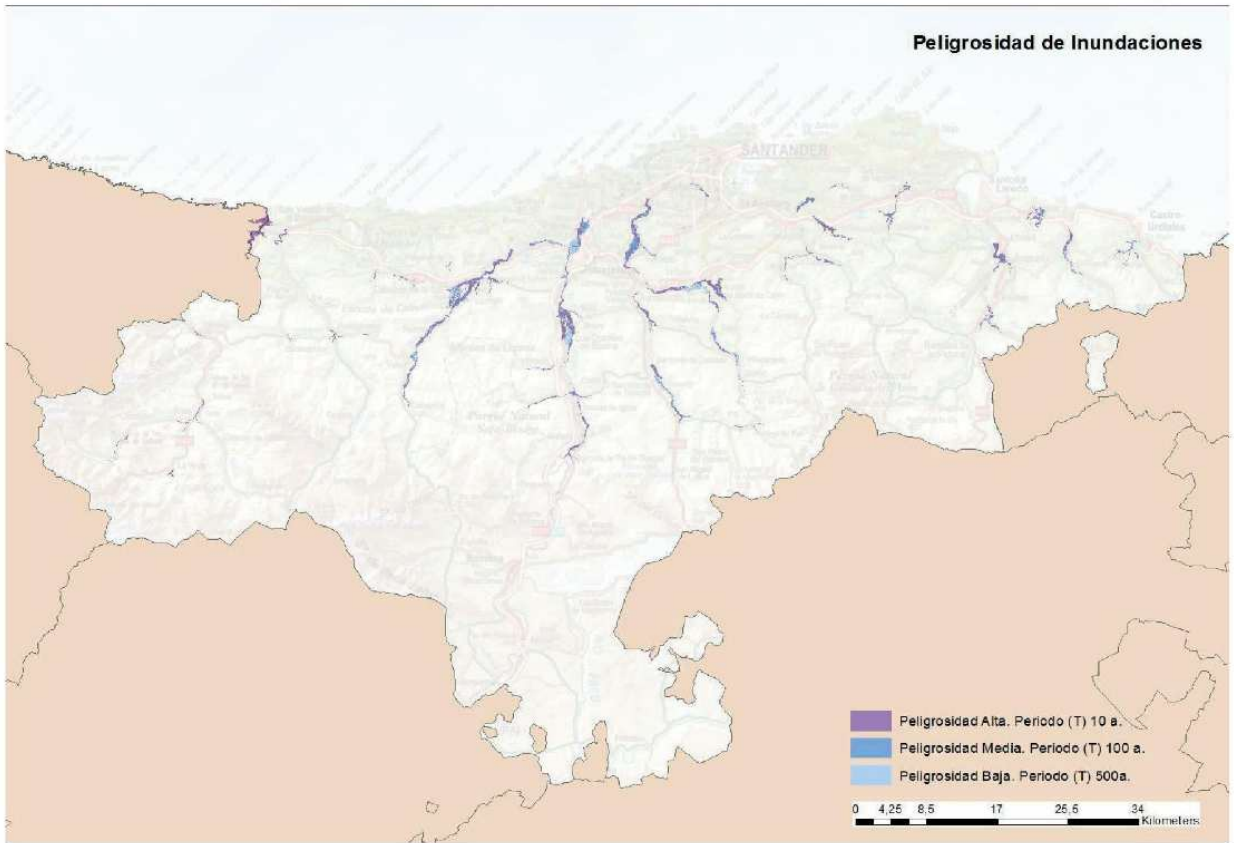
Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria (PLATERCANT)

El PLATERCANT se aprobó por el Decreto 80/2018, de 4 de octubre y tiene el carácter de Plan Director, y establece el marco orgánico funcional, así como los mecanismos que posibilitan la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de personas y bienes en caso de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, desarrollando el esquema de coordinación entre las distintas Administraciones Públicas intervinientes en los casos de emergencia.

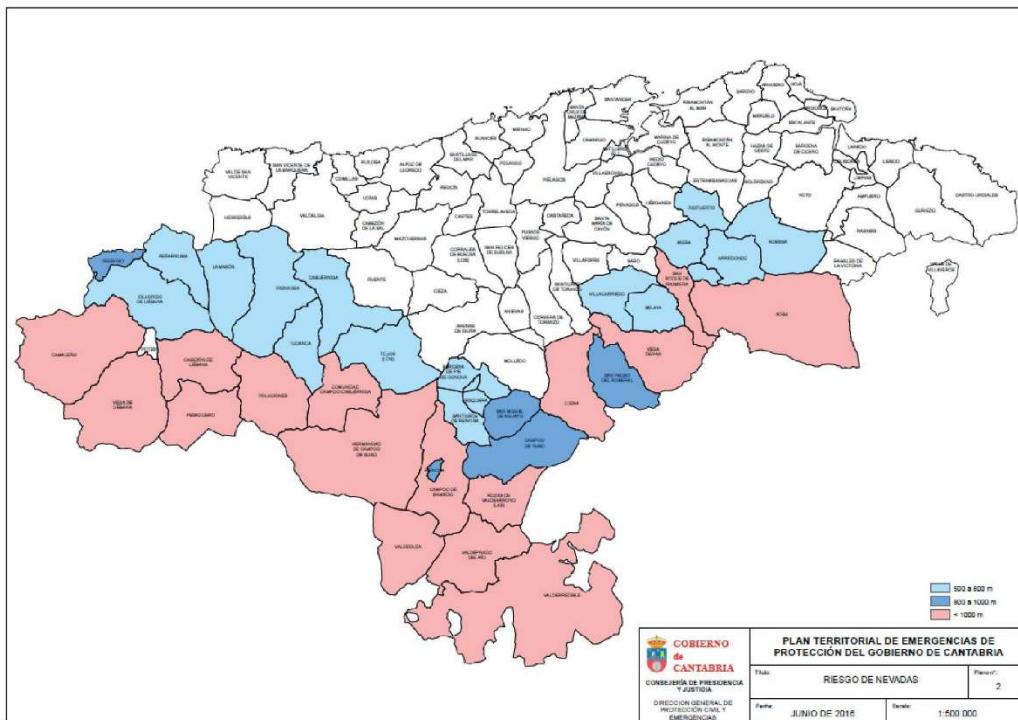
Este Plan establece tres tipos de riesgos:

- **Riesgos naturales.** Aquellos cuyo desencadenante no está directamente provocado por la presencia o actividad del hombre, sino por factores geológicos y climáticos.
 - *Inundaciones, crecidas o avenidas, acumulaciones pluviales, rotura o daños graves en obras de infraestructura hidráulica, movimientos gravitatorios, desprendimiento, avalancha, deslizamiento de terreno, erosión costera, asociados a fenómenos atmosféricos, nevadas, aludes, lluvias, olas de frío, heladas, granizo, vientos, vientos y oleaje en el mar, galernas, olas de calor, sequía, movimientos sísmicos, terremotos, maremotos, caídas de meteoritos, incendios forestales.*
- **Riesgos antrópicos.** Aquellos que están provocados por las acciones o actividades humanas.
 - *Desplome de estructuras, hundimientos-subsistencia minera, incendios, urbanos, industriales, riesgos en actividades deportivas especializadas, montaña, espeleología, deportes náuticos, rallyes, aéreos, anomalías en el suministro de servicios básicos, riesgos sanitarios, contaminación biológica, intoxicaciones alimentarias, epidemias, riesgos debidos a concentraciones humanas, colapso y bloqueo de servicios, intencionados, actos vandálicos, terrorismo, otros.*
- **Riesgos Tecnológicos.** Riesgos antrópicos que son derivados del desarrollo tecnológico y de la aplicación y uso significativo de tecnologías.
 - *Agresiones de origen industrial, contaminación ambiental, explosión y deflagración, colapso de grandes estructuras, accidentes en centrales energéticas, accidentes de transporte, accidentes de carretera, accidentes aéreos, accidentes marítimos, accidentes de ferrocarril, transporte de mercancías peligrosas.*

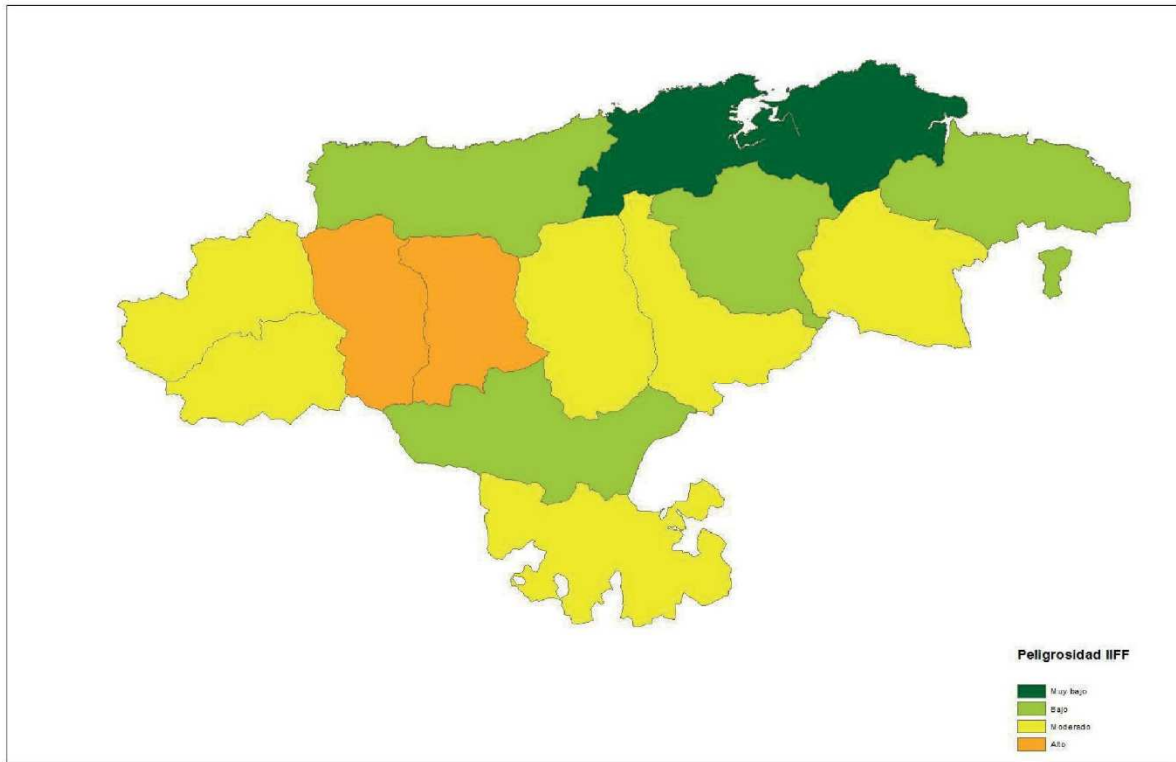
Consultado el “ANEXO IV. MAPAS” del Decreto 80/2018, los riesgos que afectan al entorno del Estudio de Detalle Especial, son los siguientes:



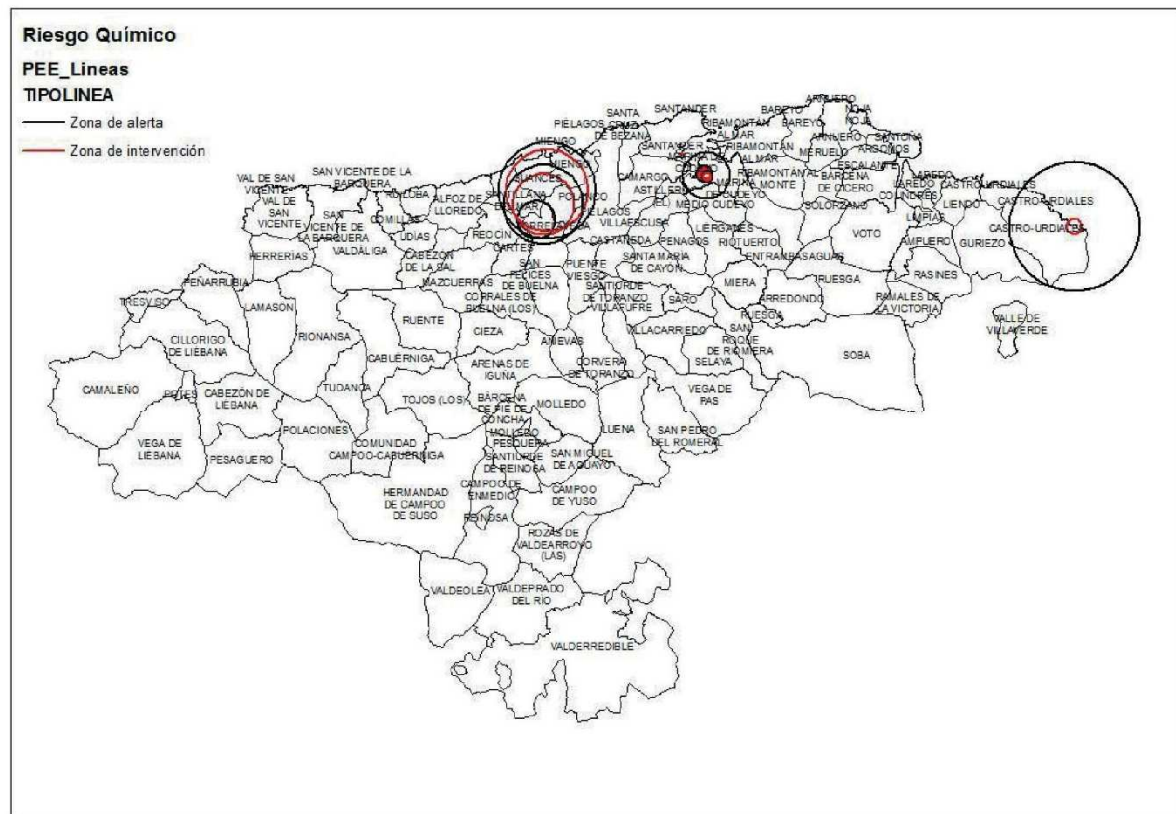
PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos -Peligrosidad de inundaciones



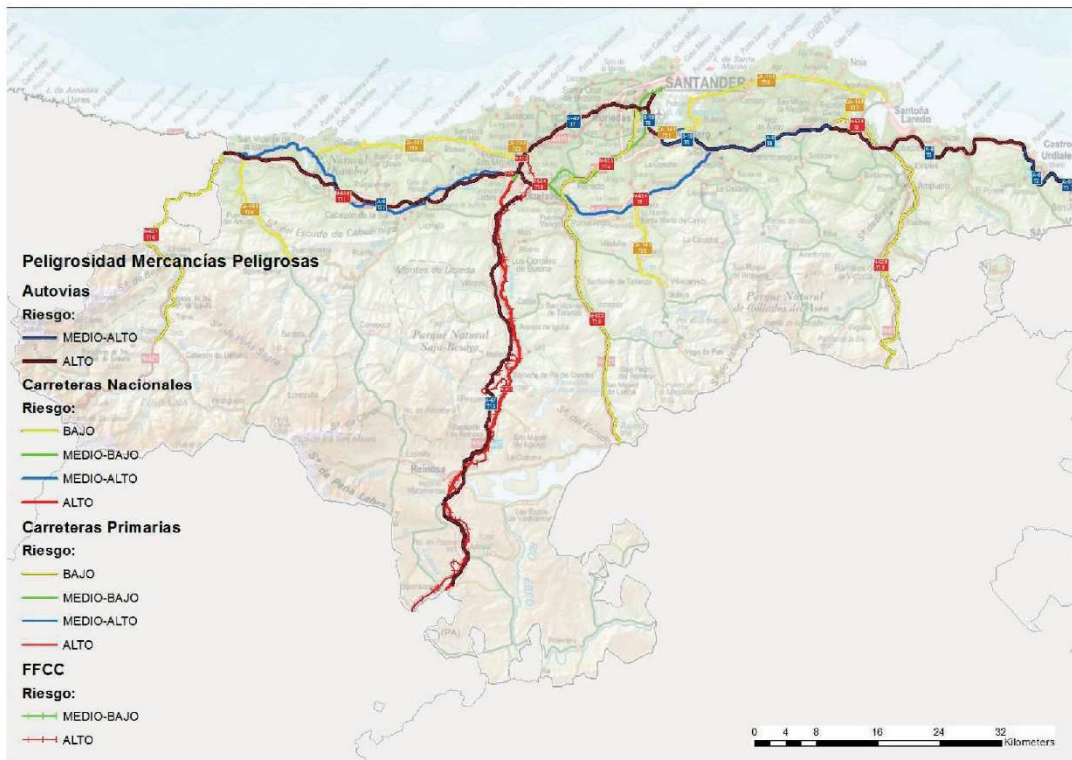
PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos – Riesgo de Nevadas.



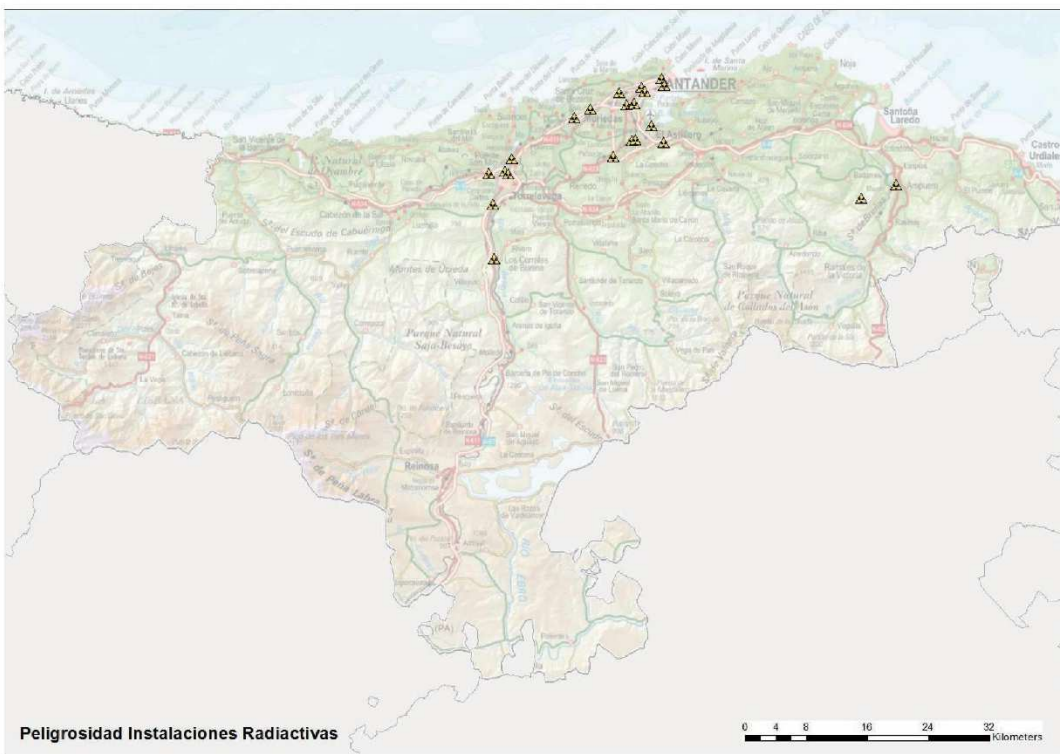
PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos – Peligrosidad incendios forestales



PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos – Peligrosidad riesgo químico



PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos – Peligrosidad mercancías peligrosas

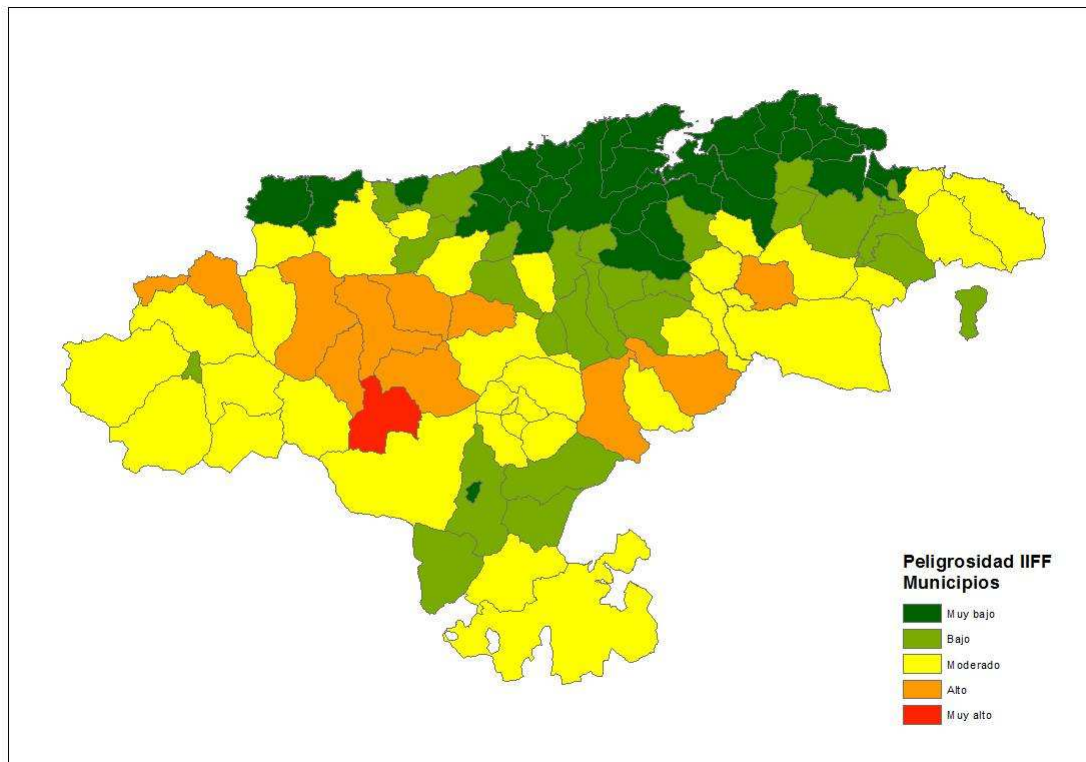


PLATERCANT-ANEXO 6: Mapas de Riesgos – Peligrosidad instalaciones radiactivas

El Estudio de Detalle Especial no altera el nivel de riesgo de Laredo.

El INFOCANT se aprobó por el Decreto 12/2011, de 17 de febrero, y establece los riesgos de incendios forestales en la Comunidad de Cantabria mediante la zonificación del territorio.

De acuerdo a esa zonificación, el municipio de Laredo, se ubica en la Comarca Forestal nº 11 Costera Oriental y se incluye dentro de la categoría de Riesgo Muy Bajo.

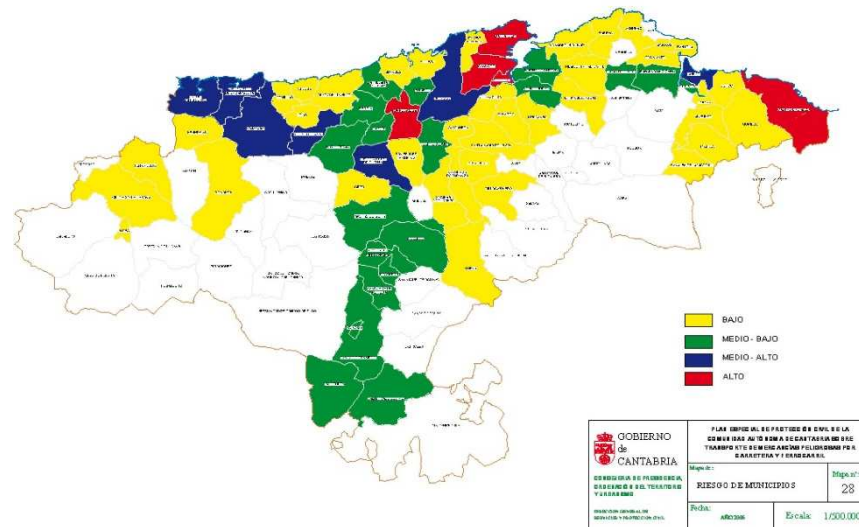


A más de 50 m. de distancia se encuentra un eucaliptal condenado a desaparecer por estar en un entorno natural protegido, una vez se proceda a su saca, no será ya un riesgo.

Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (TRANSCANT)

El TRANSCANT se aprobó por el Decreto 17/2007, de 15 de febrero, y establece las acciones a llevar a cabo para hacer frente al riesgo derivado de posibles accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Según este plan, el ámbito de este Estudio de Detalle Especial queda clasificado dentro de los municipios con riesgo medio- alto (Autovía A-8), aunque esta zona urbana de Laredo no se ve afectada por este riesgo.



Plan de movilidad Ciclista de Cantabria

El diagnóstico elaborado por el PMCC constata que en Cantabria hay un escaso reconocimiento de la bicicleta tanto en la normativa como en los instrumentos de planificación. Apenas si existe regulación por la vía de las ordenanzas y son escasos los planes de movilidad. Existen pocas infraestructuras ciclistas. La red de vías ciclistas dispone en la actualidad de 217 km. La mayor parte, están diseñadas para el uso de la bicicleta como un instrumento de ocio y no como un medio de transporte cotidiano. En general, presentan deficiencias de diseño y son inconexas. Los aparcamientos son escasos, tanto en ámbitos públicos como privados. En general, las viviendas no cuentan con espacios de aparcamiento para las bicicletas. Insuficiente desarrollo de acciones que favorezcan la intermodalidad y descoordinación en la planificación y el desarrollo de actuaciones. Es importante destacar que existen numerosas áreas y ámbitos del territorio con buenas condiciones para la bicicleta por su modelo de poblamiento, condiciones topográficas o viario existente y una población dispuesta a utilizarla si mejoran las condiciones, especialmente las relativas a la seguridad

Objetivos del PMCC.

Activar y fomentar el uso de la bicicleta, trasvasando usuarios del vehículo privado.

Utilizar la bicicleta como un modo de transporte cotidiano.

Facilitar la existencia de condiciones adecuadas para el uso de la bicicleta y en especial la seguridad de los ciclistas.

Reducir el consumo de recursos y emisiones.

Reequilibrar el reparto del espacio público y las condiciones de uso del mismo.

Promover un hábito saludable.

Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y su entorno.

El PMCC plantea cuatro ejes estratégicos en diferentes ámbitos, todos ellos complementarios y necesarios.

- Información.
- Formación.
- Planificación.
- Regulación.
- Promoción y coordinación.

Estrategias en materia de planificación, normativas, en relación a la educación, la salud y el deporte, la promoción, el transporte y la intermodalidad, el uso y diseño de los viales y el espacio público.

Infraestructuras. La RED ciclista. RCC:

- Red de vías ciclistas
- Red de infraestructuras complementarias
- Itinerarios ciclistas recreativos y deportivos.

LAS INFRAESTRUCTURAS. LA RED CICLISTA. RCC.

El desarrollo de la red de infraestructuras ciclistas es un desafío del PMCC que responde a la demanda ciudadana. Favorecen la seguridad y la incorporación de nuevos usuarios, aportan servicios imprescindibles para el uso de la bicicleta, reequilibran el espacio público y sin duda se convierten en un activo territorial. La RCC está integrada por:

- Vías ciclistas,
- Infraestructuras complementarias
- Itinerarios

1. RED de Vías Ciclistas de Cantabria. RVCC:

Está formada por las vías ciclables interurbanas que articulan el territorio y conectan poblaciones, nodos de actividad y recursos ambientales.

Se divide en:

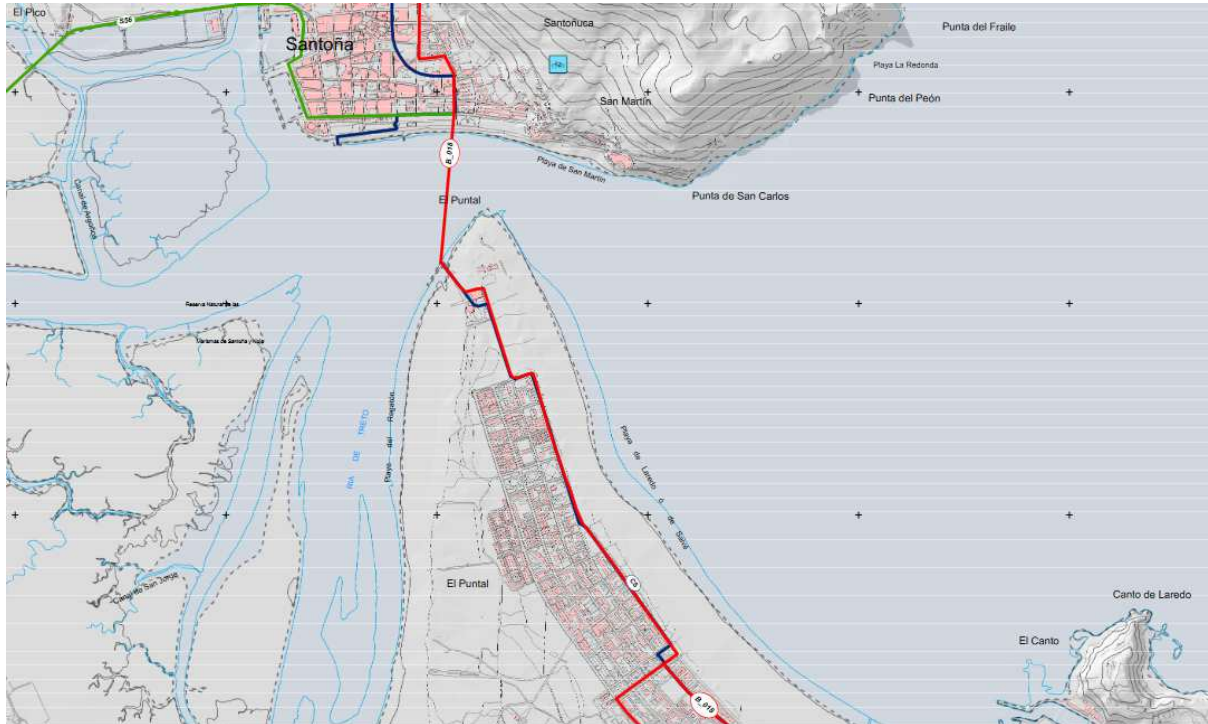
- Red Prioritaria
- Red Complementaria.

2. RED de Infraestructuras complementarias: Conjunto de instalaciones y servicios complementarios a la bicicleta. Aparcamientos. Préstamo de Bicicletas.

3. RED de Itinerarios Ciclistas: Recoge recorridos ciclistas destacados o populares en el ámbito del ciclismo por carretera, de montaña y recreativo o familiar. Están integrados por:

- Itinerarios deportivos o de carretera.
- Itinerarios de montaña.
- Itinerarios recreativos.

El paseo marítimo forma parte de la red prioritaria del plan.



6. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Para la tramitación del procedimiento simplificado hay que dar respuesta a una serie de cuestiones que a continuación se detallan y justifican

1. Características del Estudio de Detalle Especial:

a) Medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.

Este Estudio de Detalle Especial menor del PG supondrá una oferta de vivienda para colectivos desfavorecidos por la presión turística. Esto supone un efecto positivo.

b) Medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.

Tal y como se ha visto anteriormente este Estudio de Detalle Especial no afecta o se ve afectado por otros planes o programas. Afecta evidentemente al Plan General.

c) La pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.

El Estudio de Detalle Especial que aquí se propone es de muy escaso efecto territorial, mejora la oferta habitacional social, sin afectar a elemento ambiental alguno

d) Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa.

Se trata ésta de un Estudio de Detalle Especial menor que no produce problemas ambientales.

e) La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.

El Estudio de Detalle Especial no afecta no se ve afectada por planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.

2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada, considerando en particular:

a) La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos.

No se esperan efectos ambientales sobre los recursos naturales

b) El carácter acumulativo de los efectos.

Tal y como se ha indicado anteriormente no son esperables efectos sobre el medio.

c) El carácter transfronterizo de los efectos.

En ningún caso se va a producir un efecto transfronterizo considerando el ámbito local de la norma.

a) Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes).

El Estudio de Detalle Especial mejora la oferta de viviendas sociales.

b) La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas).

Este Estudio de Detalle Especial tiene un alcance limitado en superficie y en vecinos afectados.

f) El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada a causa de:

- 1.º Las características naturales especiales.
- 2.º Los efectos en el patrimonio cultural.
- 3.º La superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental.
- 4.º La explotación intensiva del suelo.
- 5.º Los efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

Tal y como ha quedado de manifiesto en páginas anteriores, el Estudio de Detalle Especial se aplica a un área urbana que no afecta a espacios naturales de gran valor o con figura de protección, en el caso de elementos pertenecientes al patrimonio cultural o paisajístico. Por razones evidentes no supera ni altera objetivos de calidad ambiental. No afecta a áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

En base a todo lo anterior, cabe concluir que el Estudio de Detalle Especial no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, no resultando necesaria la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental ordinaria dentro del proceso de evaluación ambiental estratégica a que queda sometido toda modificación de plan o programa, conforme determina el artículo 6 de la Ley 21/2013, de 09 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

La modificación propuesta debe ser considerada como una modificación menor del texto normativo del PG, y afecta a un ámbito reducido, por lo que cabría incluirla dentro de los supuestos a los que la ley obliga a tramitar la evaluación ambiental simplificada (art. 6.2.a) Ley 21/2013).

7. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

No es esperable que un Estudio de Detalle Especial de esta naturaleza y alcance suponga un efecto sobre el cambio climático.

8. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Estudio de Detalle Especial

Para un Estudio de Detalle Especial como el que aquí se propone, la única medida propuesta es garantizar que todos los agentes interesados reciban una copia de los cambios para que de esta forma sean tenidas en cuenta lo antes posible.

El Estudio de Detalle Especial sobre la ficha urbanística no va a tener repercusiones sobre el medio ambiente, o sobre los parámetros urbanísticos principales del PG. La modificación más relevante es el efecto social de la misma.

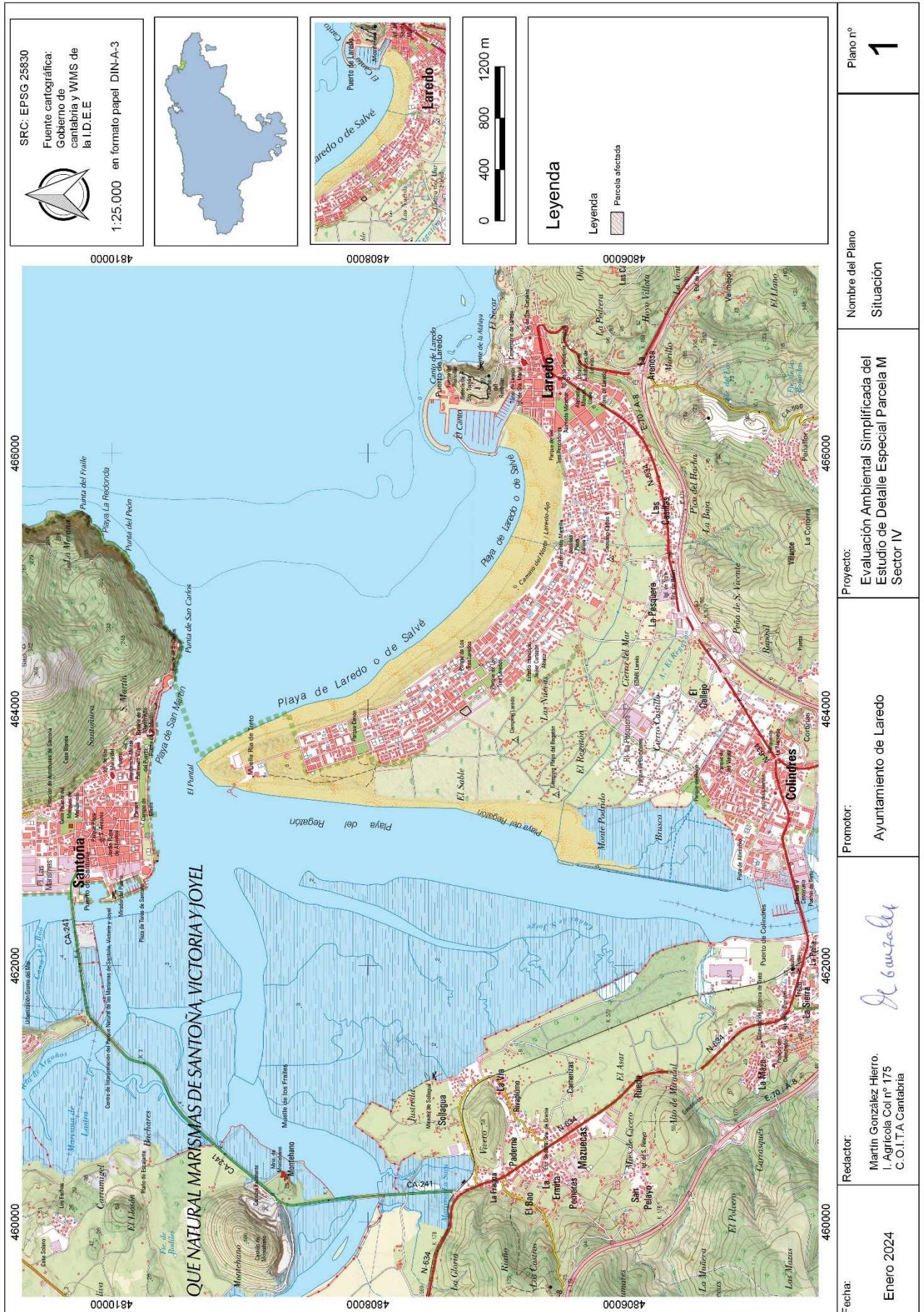


Fdo. Martín González Hierro.

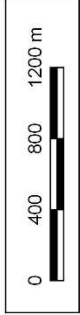
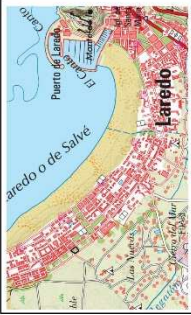
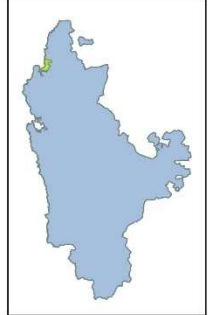
I.Agrícola Col nº 175

C.O.I.T.A Cantabria

PLANOS:



SRC: EPSG 25830
 Fuente cartográfica:
 Gobierno de
 Cantabria y WMS de
 la I.D.E.E
 1:25.000 en formato papel DIN-A-3



Leyenda
 Leyenda
 Parcela afectada

Plano nº
1

Nombre del Plano
 Situación

Proyecto:
 Evaluación Ambiental Simplificada del
 Estudio de Detalle Especial Parcela M
 Sector IV

Promotor:
 Ayuntamiento de Laredo

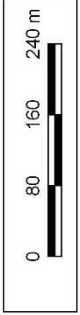
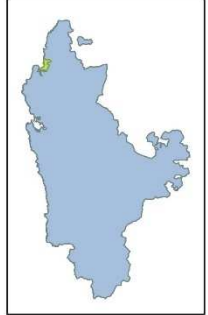
Martin Gonzalez Hierro

Redactor:
 Martin González Hierro,
 I. Agrícola Col nº 175
 C.O.I.T.A Cantabria

Fecha:
 Enero 2024

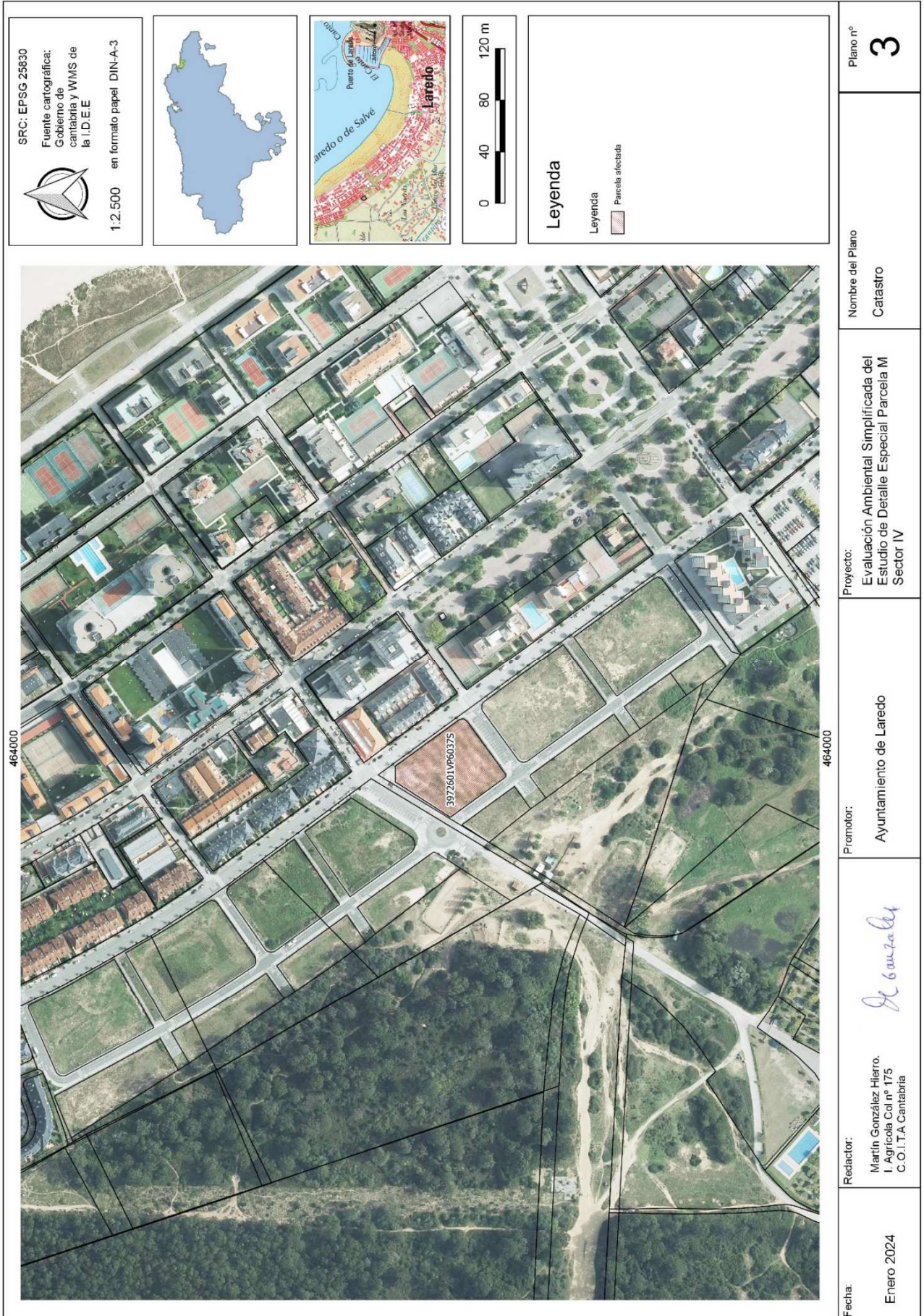


SRC: EPSG 25830
Fuente cartográfica:
Gobierno de
cantabria y WMS de
la I.D.E.E
1:5.000 en formato papel DIN-A-3

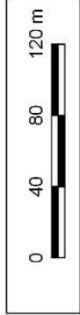
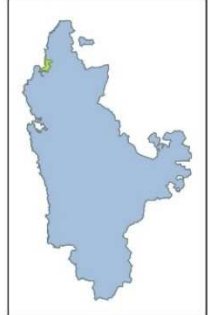


Leyenda
Leyenda
Parcela afectada

Fecha: Enero 2024	Redactor: Martín González Hierro. I. Agrícola Col nº 175 C.O.I.T.A.Cantabria	Promotor: Ayuntamiento de Laredo	Proyecto: Evaluación Ambiental Simplificada del Estudio de Detalle Especial Parcela M Sector IV	Nombre del Plano Emplazamiento	Plano nº 2
----------------------	---	-------------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------



SRC: EPSG 25830
 Fuente cartográfica:
 Gobierno de
 Cantabria y WMS de
 la I.D.E.E
 1:2.500 en formato papel DIN-A-3



Leyenda
 Leyenda
 Parcela afectada

Plano nº
3

Nombre del Plano
 Catastro

Proyecto:
 Evaluación Ambiental Simplificada del
 Estudio de Detalle Especial Parcela M
 Sector IV

Promotor:
 Ayuntamiento de Laredo

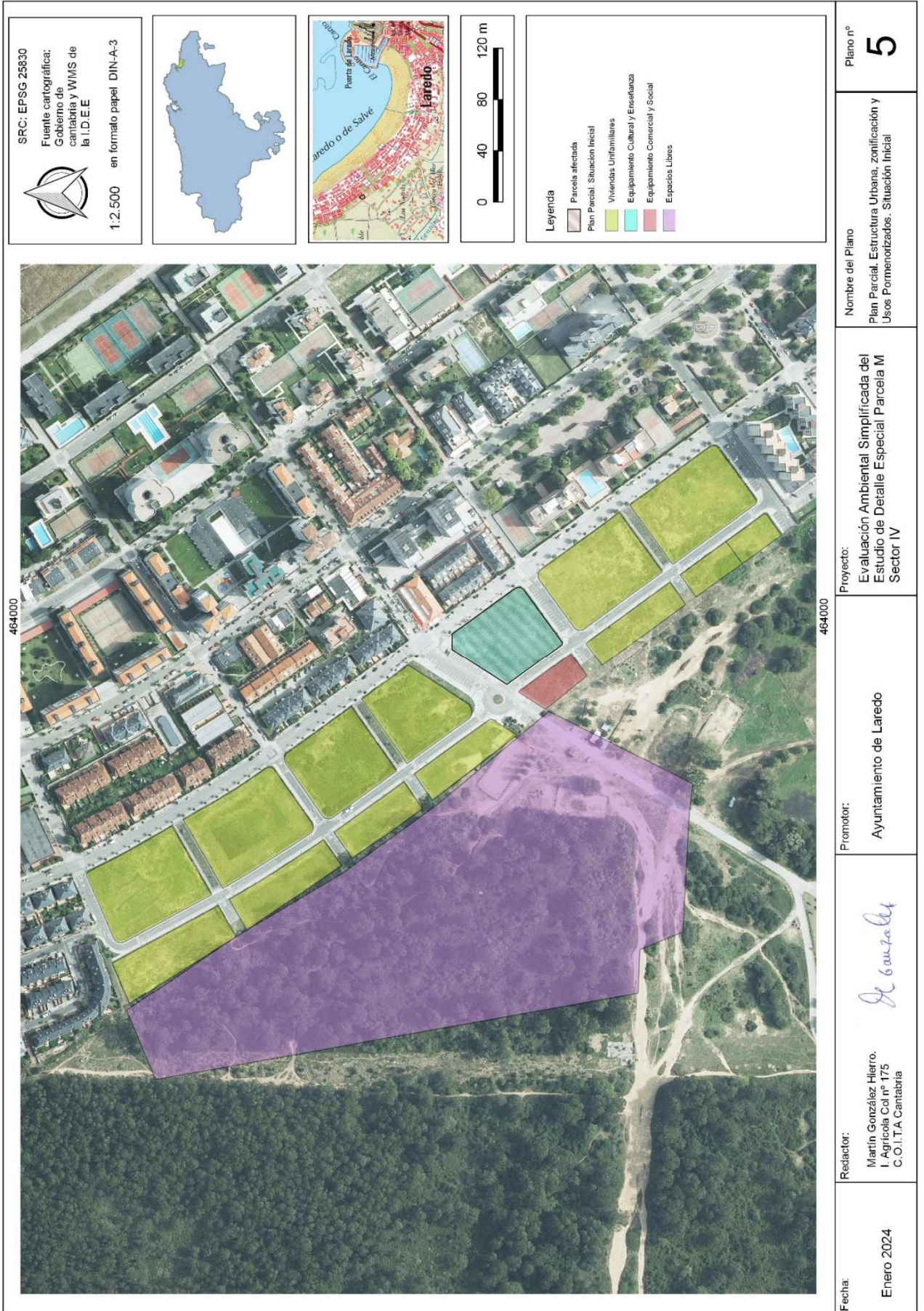
Martin Gonzalez

Redactor:
 Martin González Hierro,
 I. Agrícola Col nº 175
 C.O.I.T.A Cantabria

Fecha:
 Enero 2024



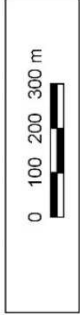
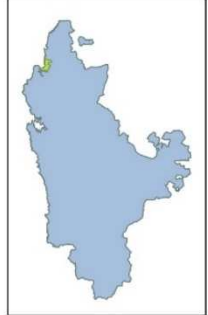
Fecha:	Enero 2024
Redactor:	Martín González Hierro. I. Agrícola Col nº 175 C.O.I.T.A.Cantabria
Promotor:	Ayuntamiento de Laredo
Proyecto:	Evaluación Ambiental Simplificada del Estudio de Detalle Especial Parcela M Sector IV
Nombre del Plano	Plan de Ordenación del Litoral
Plano nº	4







SRC: EPSG 25830
 Fuente cartográfica:
 Gobierno de
 Cantabria y WMS de
 la I.D.E.E
 1:10.000 en formato papel DIN-A-3



Leyenda
 Parcela afectada

Plano nº
7

Nombre del Plano
 Edafología

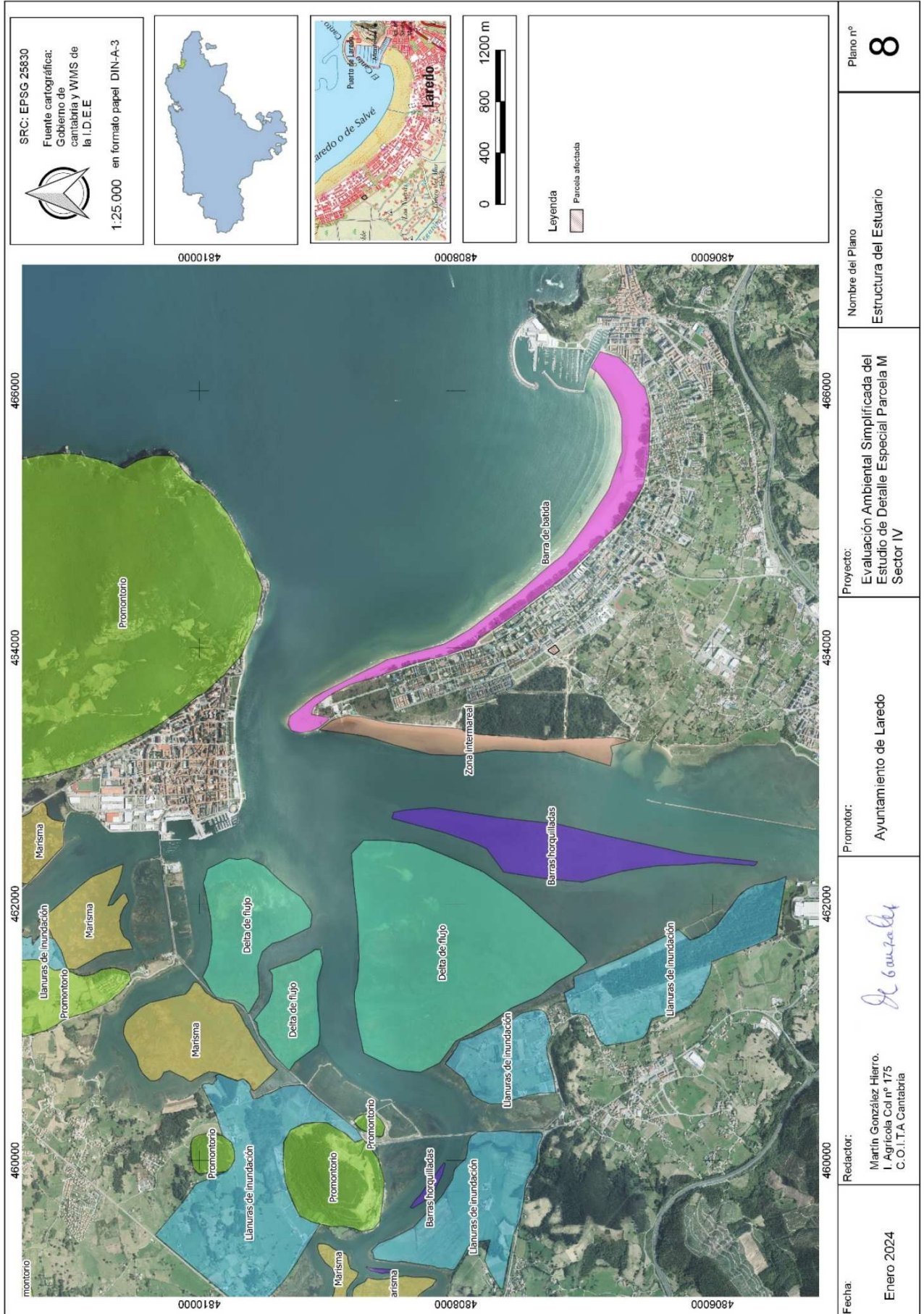
Proyecto:
 Evaluación Ambiental Simplificada del
 Estudio de Detalle Especial Parcela M
 Sector IV

Promotor:
 Ayuntamiento de Laredo

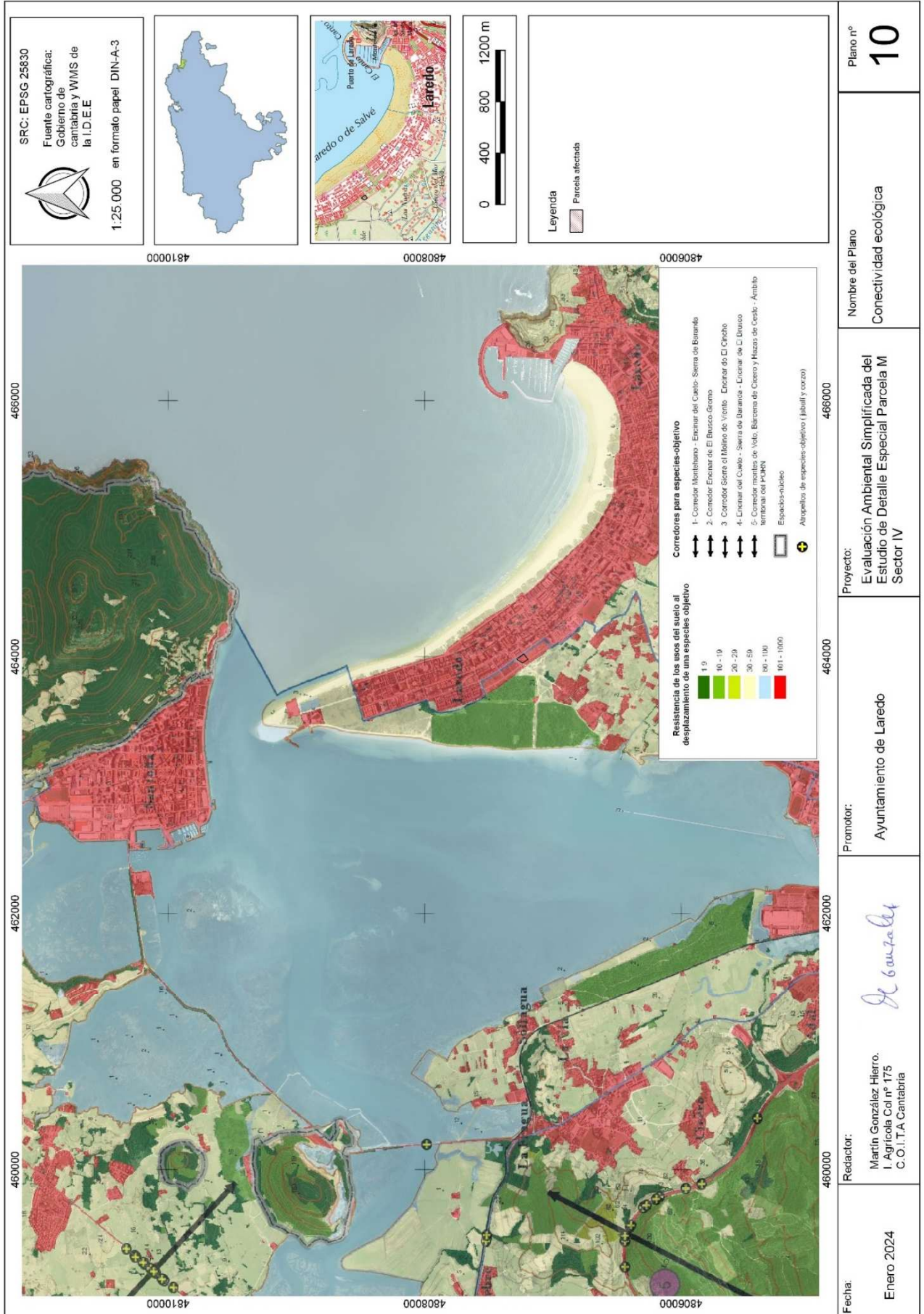
Martin Gonzalez Hierro

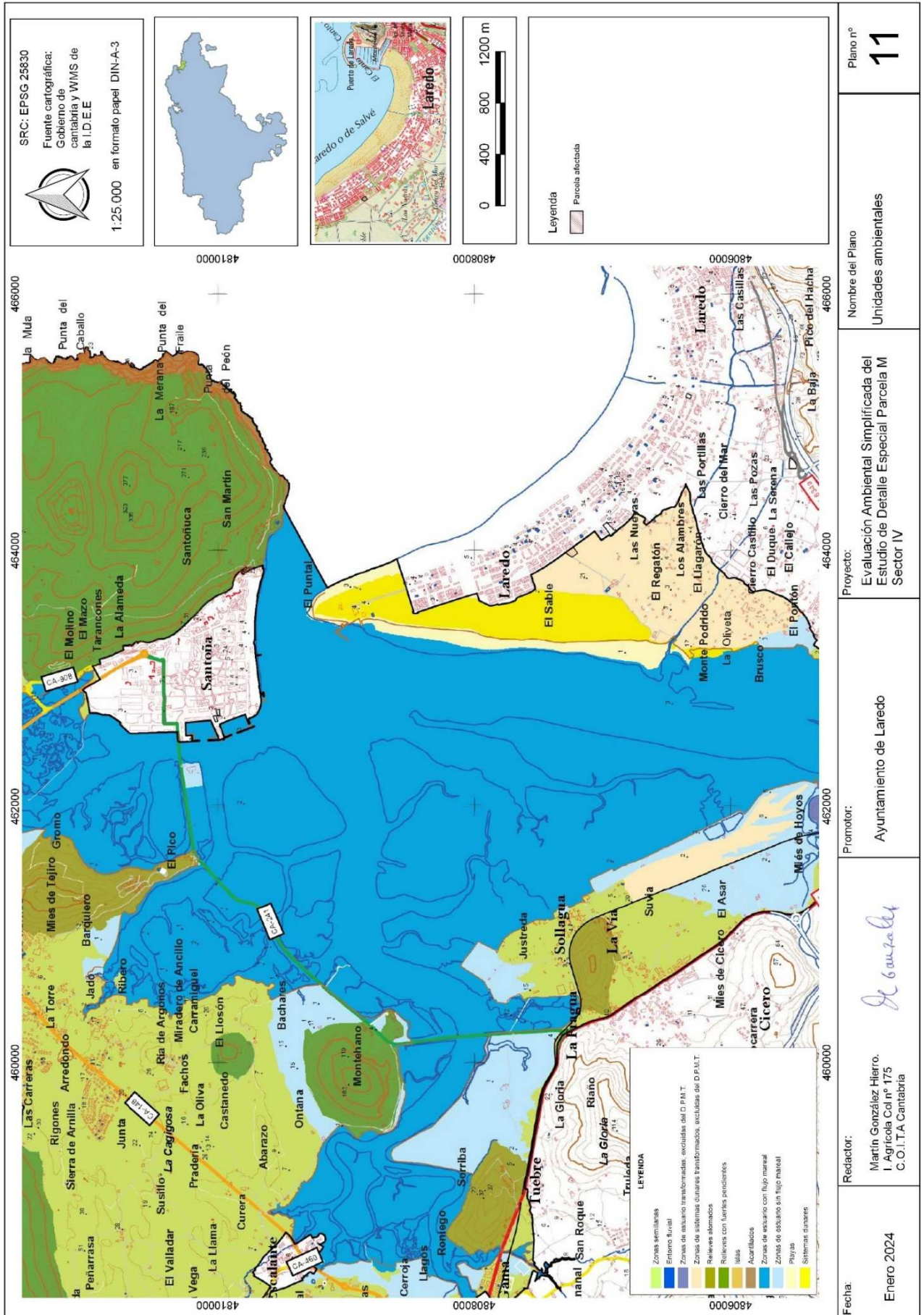
Redactor:
 Martín González Hierro,
 I. Agrícola Col nº 175
 C.O.I.T.A Cantabria

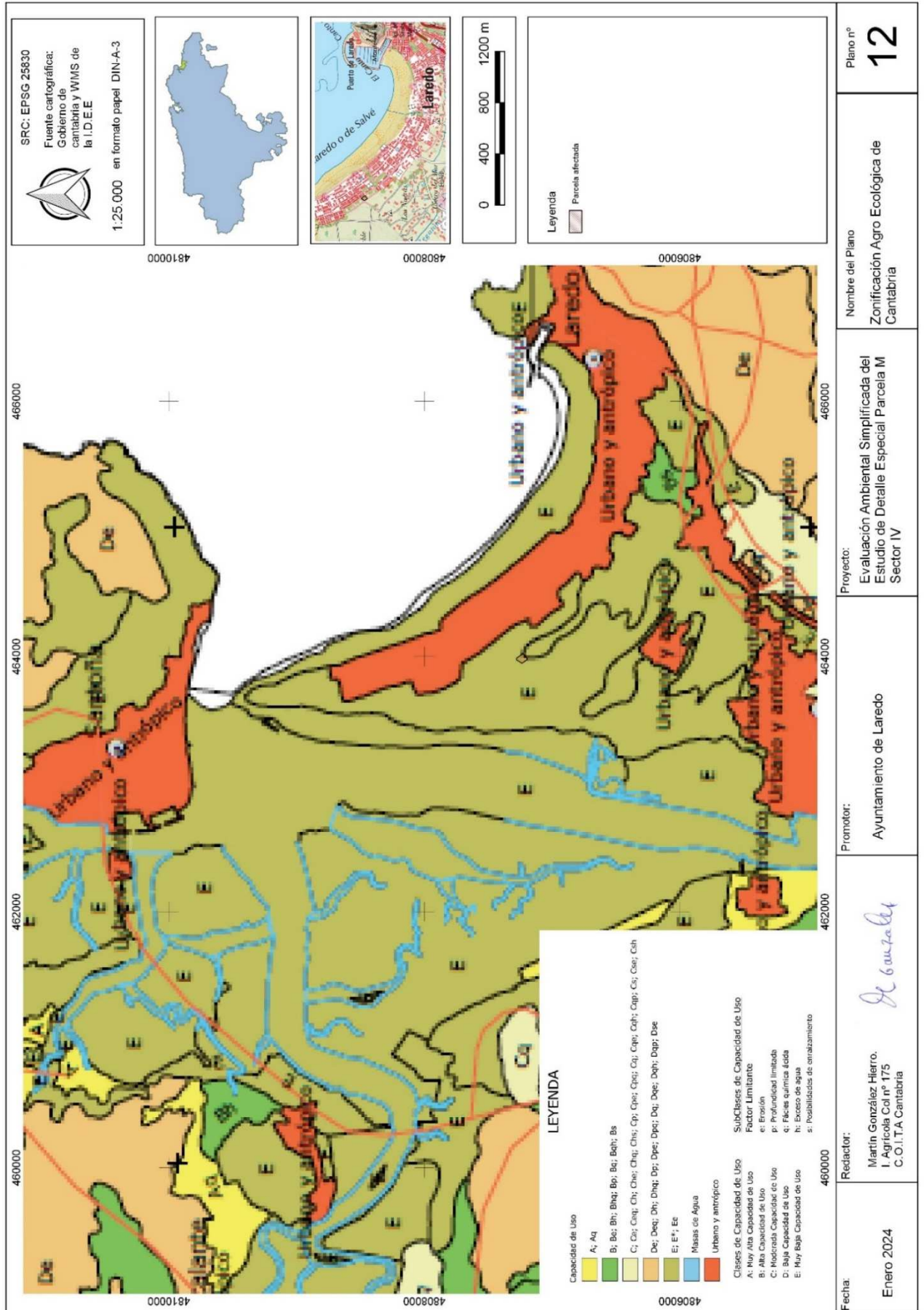
Fecha:
 Enero 2024





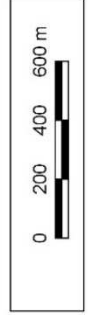
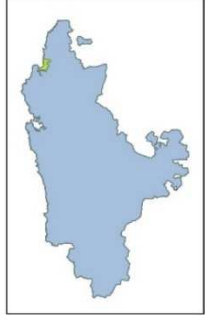








SRC: EPSG 25830
Fuente cartográfica:
Gobierno de
cantabria y WMS de
la I.D.E.E
1:15.000 en formato papel DIN-A-3



Legenda

- Parcela afectada
- Riesgo incendio forestal
- Buffer 50 m. Riesgo forestal

Área mareal (escenario costero)
Síntesis de Zonas Inundables
costeras (fecha de ref. abril 2014)
Z.I. PROBABILIDAD MEDIA (100
AÑOS)
Z.I. PROBABILIDAD BAJA (500
AÑOS)

Nombre del Plano
Mapa de Riesgos

Plano nº
13

Proyecto:
Evaluación Ambiental Simplificada del
Estudio de Detalle Especial Parcela M
Sector IV

Promotor:
Ayuntamiento de Laredo

Redactor:
Martín González Hierro.
I. Agrícola Col nº 175
C.O.I.T.A Cantabria

M. González

Fecha:
Enero 2024