

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

Josep Rovira i
Jofre - DNI
79302536P
(TCAT)

Firmado digitalmente por Josep Rovira i Jofre -
DNI 79302536P (TCAT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=Ajuntament de Palafrugell, 2.5.4.97=VATES-
P1712400, ou=Empleat públic de nivell mig,
title=Secretari, sn=Rovira i Jofre - DNI 79302536P,
givenName=Josep,
serialNumber=IDCES-79302536P, cn=Josep
Rovira i Jofre - DNI 79302536P (TCAT)
Motivo: DILIGENCIA. Per fer constar que aquest
document va ser aprovat inicialment per acord
del Ple de l'Ajuntament de Palafrugell en la sessió
de data 25.08.2026. El secretari.
Fecha: 2026.09.03 09:10:30 +02'00'

BRAGE
TUÑÓN
CARLOS -
02662162G

Firmado
digitalmente por
BRAGE TUÑÓN
CARLOS -
02662162G
Fecha: 2026.01.28
10:34:55 +01'00'

BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS
Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357
Promotor: Tiramisú SB S.L.

I. DOCUMENTACIÓN ESCRITA

0. ANTECEDENTES

1. MEMORIA INFORMATIVA

- 1.1. OBJETO DEL DOCUMENTO
- 1.2. EMPLAZAMIENTO
- 1.3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD. REFERENCIA CATASTRAL
- 1.4. PLANEAMIENTO VIGENTE
- 1.5. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS
- 1.6. MARCO LEGAL APLICABLE

2. MEMORIA DE ORDENACIÓN

- 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA
 - 2.1.1 Estado actual de la parcela
 - 2.1.2 Nueva edificación propuesta y resto de actuaciones en la parcela
 - 2.1.3 Justificación de la ubicación de la construcción en base a la normativa
 - 2.1.4 Cargas urbanísticas debido al incremento de edificabilidad
 - 2.1.5 Justificación de la ubicación de las construcciones auxiliares, piscina, garaje e instalaciones
 - 2.1.6 Justificación de la integración de la propuesta
 - 2.1.7 Parámetros urbanísticos de la propuesta
 - 2.1.8 Cuadro resumen de superficies
- 2.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
- 2.3. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
- 2.4. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DEL PLAN DE MEJORA URBANA

3. NORMATIVA URBANÍSTICA

- 3.1. NORMATIVA URBANÍSTICA DE LA PARCELA

II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

PLANOS DE INFORMACIÓN

- I.1. SITUACIÓN
- I.2. ORTOFOTOS
- I.3. ANÁLISIS DE PARCELAS DEL ENTORNO
- I.4. AFECCIONES
- I.5. ESTADO ACTUAL DE PARCELA Y URBANIZACIÓN
- I.6. PENDIENTES DEL TERRENO
- I.7. SECCIONES DEL TERRENO ESTADO ACTUAL
- I.8. PENDIENTE MEDIA DE LA PARCELA
- I.9. VEGETACIÓN EXISTENTE EN LA PARCELA
- I.10. CONDICIONES URBANÍSTICAS EDIFICACIÓN EXISTENTE
- I.11. RESUMEN SUPERFICIES EDIFICACIÓN ACTUAL Y CUERPOS AUXILIARES

PLANOS DE ORDENACIÓN

- O.1. CESIONES EN LA PARCELA
- O.2. PROPUESTA DE ORDENACIÓN PMU
- O.3. PROPUESTA DE ORDENACIÓN PMU
- O.4. ANÁLISIS DE VISTAS

III. ANEXOS

- | | |
|---------|---|
| ANEXO 1 | INFORME AMBIENTAL Y ESTUDIO DE IMPACTO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA |
| ANEXO 2 | ANTEPROYECTO ORIENTATIVO NUEVA VIVIENDA |

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

I.DOCUMENTACIÓN ESCRITA

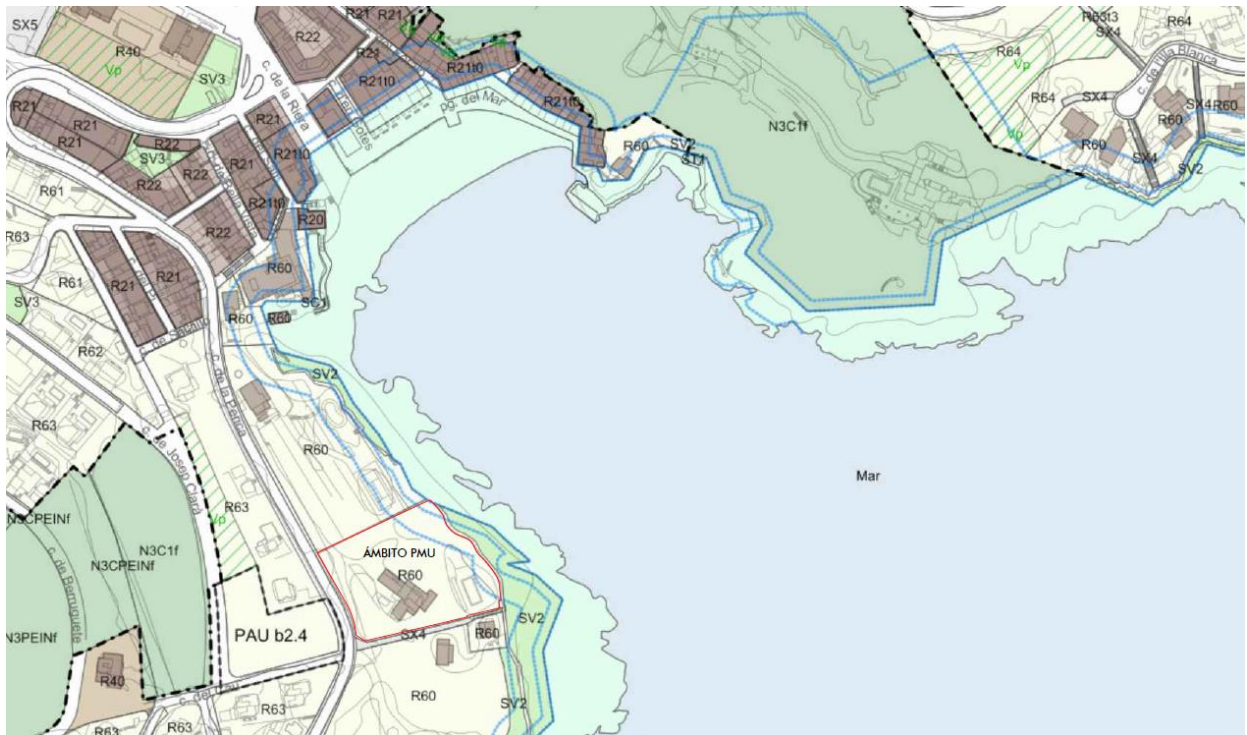
BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS

Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357

Promotor: Tiramisú SB S.L.

0. ANTECEDENTES

En la parcela objeto del Plan de Mejora Urbana no se han encontrado antecedentes urbanísticos previos al presente documento, y por tanto no se han considerado condicionantes urbanísticos relevantes que pudieran afectar a su tramitación. Por tanto, se ha tenido en cuenta la normativa urbanística vigente en la actualidad, es decir el Plan de Ordenación Urbanística Municipal de Palafrugell (POUM), tal y como se procederá a desarrollar a continuación.



PROPIETARIO ACTUAL DE LA PARCELA:

TIRAMISU SB SL

CIF B70836309

Carrer La Perica 85, 17212, Palafrugell, Girona

PROPIETARIOS ANTERIORES:

MARÍA CARMEN IBARS IBARS

NIF 37630870-H

ESTHER CAPARRÓS VALL

NIF: 39363066-S

1. MEMORIA INFORMATIVA

1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente documento de Plan de Mejora Urbana, en adelante PMU, se redacta a petición de la propiedad de la parcela situada en la Carrer La Perica nº 85 de Tamariú (Palafrugell), con la intención de justificar la mejor actuación urbanística en términos de integración paisajística de la nueva edificación propuesta en la parcela, así como del garaje, piscina y cuerpos auxiliares. Debido a que la nueva propuesta plantea la demolición del edificio actual es necesaria la redacción de un PMU que defina las condiciones urbanísticas vigentes en la parcela tras su aprobación.

1.2 EMPLAZAMIENTO

El ámbito del presente PMU se corresponde a una parcela con edificación residencial situada en suelo urbano dentro del municipio costero de Tamariú, perteneciente al Ayuntamiento de Palafrugell (Girona), situada en Carrer La Perica Nº 85, 17212.

Emplazada en una parcela de fuerte desnivel topográfico, la construcción existente se divide en dos plantas, con piscina y edificación auxiliar asociada, además de pérgola y barbacoa exterior. Tiene acceso rodado desde el Carrer La Perica en su intersección con el Carrer del Cau y su acceso peatonal a la costa. Presenta acceso peatonal al interior de la parcela en ambos extremos de la parcela en su límite con el Carrer La Perica. En el interior de la parcela se resuelven las comunicaciones con paseos, caminos y escaleras.

La parcela tiene una superficie de 5.443,40 m² según levantamiento topográfico, y 5.320 m² según catastro, tiene forma sensiblemente rectangular y limita:

- Al norte con parcela residencial similar a la de objeto de PMU.
- Al sur con la prolongación del Carrer del Cau de bajada a la costa, con acceso desde el Carrer La Perica. A continuación de este corredor de bajada linda otra parcela residencial similar.
- Al este con la línea de costa, precedido del Camí de Ronda.
- Al oeste con el Carrer La Perica.

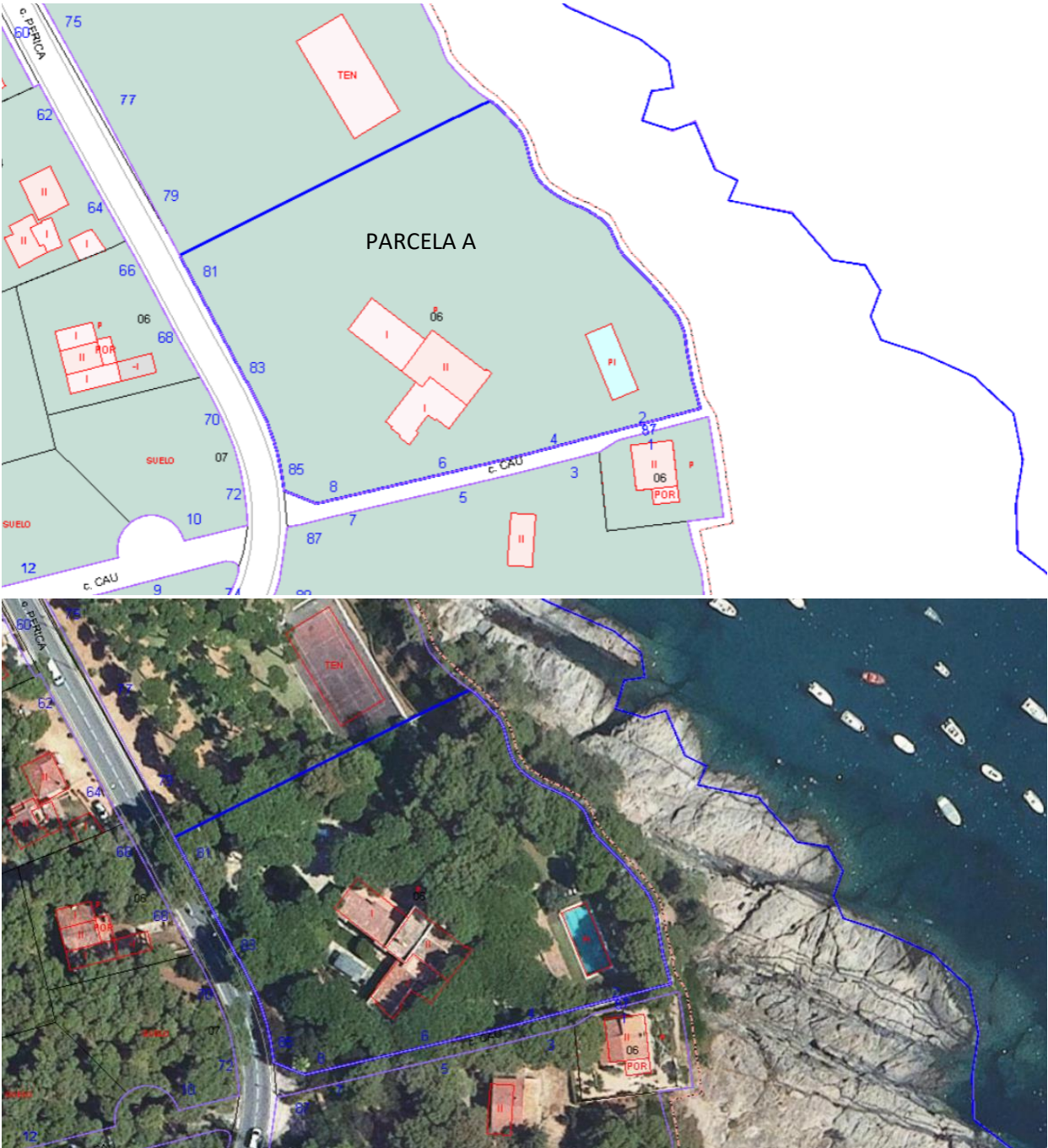


La parcela presenta un fuerte desnivel oeste-este de casi 20 metros, cuya orografía es muy característica de las parcelas de la zona. Además, existe una gran presencia de árboles en el interior de la parcela, pinos en su mayoría. En su interior está edificada una construcción del año 1944, de uso residencial, además de plataforma de garaje, piscina, construcción auxiliar de servicio para la piscina, zonas exteriores, pérgola y barbacoa.

1.3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD. REFERENCIA CATASTRAL

Se detalla a continuación la referencia de la finca objeto del presente PMU:

PARCELA	Referencia Catastral	Superficie	%
A	7207106EG1470N0001IS	5.320 m ²	100,00%
TOTAL ÁMBITO PMU (según Topográfico)		5.443,40 m ²	100,00%

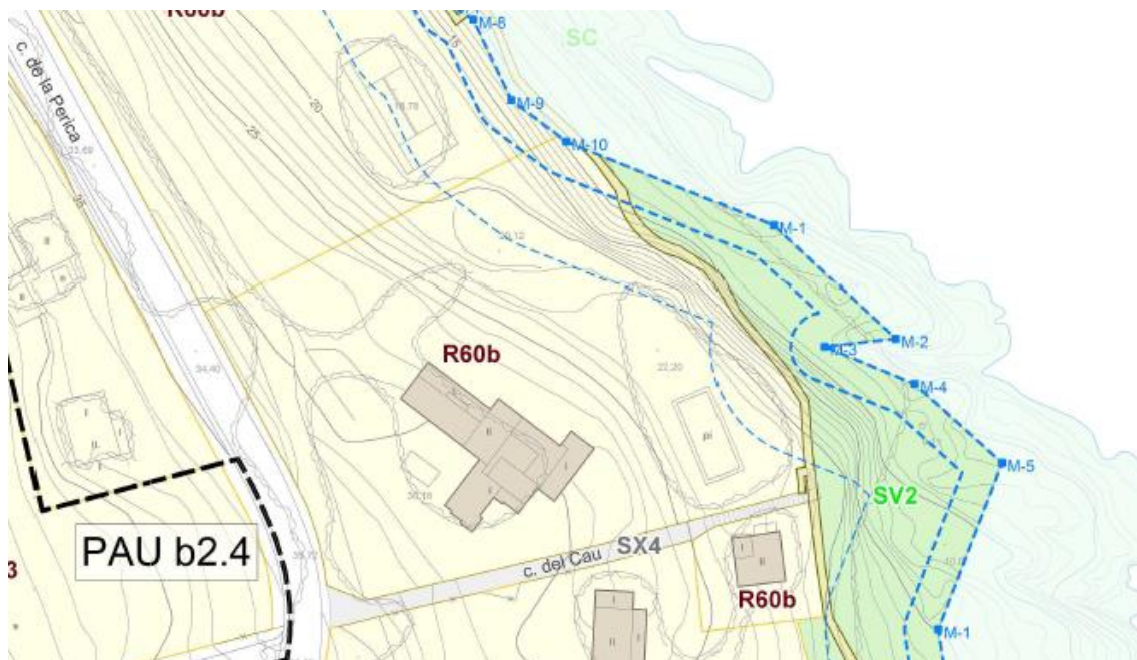


1.4 PLANEAMIENTO VIGENTE

El municipio de Tamarit de Llitera está regulado por las Normas Urbanísticas definidas en el **Plan de Ordenación Urbanística Municipal (POUM)** de Palafrugell, aprobado definitivamente por acuerdo de la Comisión Territorial de Urbanismo de Girona, el 22 de enero de 2015, publicado en el Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña el 30 de marzo de 2015.

La parcela viene definida en el POUM como **"R60 - Casas aisladas regulación de edificación existente"**, cuya definición completa aparece en el artículo 149 del POUM:

"En esta subzona el Plan recoge, de forma singular, las edificaciones que superan la volumetría normalmente admitida, describiendo su situación actual para evitar que sean incluidas en el régimen de volumen disconforme. La mayoría de las fincas de esta subzona que se encuentran en este supuesto, se reconocen por llevar el epígrafe "b".



La edificación existente no está protegida, ni catalogada, por lo que la normativa permite realizar modificaciones en la construcción, incluido su derribo. El uso contemplado en esta subzona es el existente, es decir residencial, siendo los parámetros específicos los definidos en el artículo 149 del POUM:

"La edificabilidad de esta zona, que en cada caso reconoce el Plan, deriva de la consideración y aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva de este documento.

En caso de demolición de los edificios actuales, y cuando sea necesario según el criterio del Ayuntamiento, antes de reedificar el solar **será necesario formular un Plan de Mejora Urbana** que defina la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las alturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno, procurando conseguir una mayor integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.

Este Plan de mejora urbana podrá aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida, siempre que este aumento esté justificado en función de una mayor homogeneidad con las condiciones de edificabilidad existentes en su entorno, por lo que el Plan tendrá que tener un ámbito mínimo de una isla, o de una dimensión que justifique la intervención. La nueva volumetría y las condiciones de

la ordenación se tendrán que ajustar a las Normas que establece este POUM de acuerdo con los parámetros de regulación general establecidos en el artículo anterior.

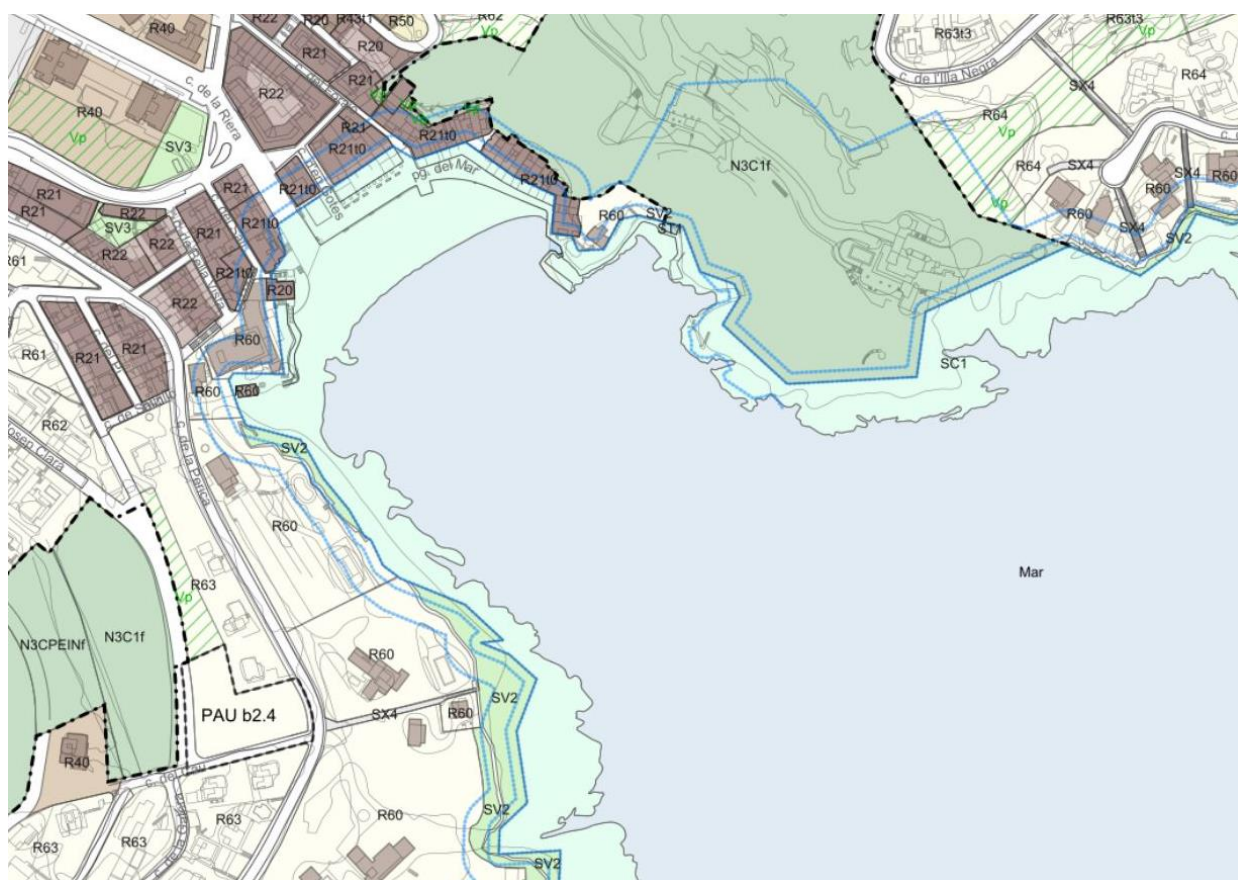
No será necesaria la tramitación de un Plan de mejora urbana para aquellas intervenciones que comporten una remodelación y/o ampliación inferior a 20 m², siempre que previamente se garantice que esta edificabilidad es inferior a la normalmente admitida y no represente repercusiones con los umbrales”.

Además, por su cercanía a la costa la parcela objeto de PMU debe cumplir a su vez lo establecido en el **Plan Director Urbanístico (PDU) de revisión de suelos no sostenibles del litoral de Girona** aprobado definitivamente el 28 de enero de 2021, que tiene por objeto la evaluación de aspectos básicos de desarrollo sostenible de los suelos de extensión urbana de la costa gerundense, y la adaptación paisajística de la ordenación y la edificación de los suelos que se desarrollan en edificación aislada. Las consideraciones de este PDU afectan, pues, a todas las futuras construcciones urbanas del municipio de Palafrugell.

1.5 ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

Como se indica en el POUM, la clave R60 no deriva de ningún planeamiento anterior al actual instrumento de gestión, cuya definición viene descrita en el Artículo 160 del citado POUM y cuyo alcance afecta a gran parte de las parcelas del litoral de Tamariú:

“Definición. La zona de edificación unifamiliar aislada regula los crecimientos de baja densidad, realizados según edificios aislados de viviendas unifamiliares, rodeados de suelo libre privado. Se identifica en los planos de ordenación con la clave R6”.



1.6 MARCO LEGAL APLICABLE

El presente Plan de Mejora Urbana se ha redactado de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente en materia urbanística:

- Plan de Ordenación Urbanística Municipal de Palafrugell, aprobado definitivamente por acuerdo de la Comisión Territorial de Urbanismo de Girona, el 22 de enero de 2015, y publicado en el Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña el 30 de marzo de 2015.
- Plan Director Urbanístico de revisión de los suelos no sostenibles del litoral gerundense, aprobado definitivamente el 28 de enero de 2021, y publicado en el Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña el 15 de febrero de 2021.
- Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de Urbanismo (TRLUC).
- Ley 3/2012, del 22 de febrero, de modificación del texto refundido de la Ley de urbanismo, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, del 3 de agosto.
- Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo (RLUC).
- Decreto 64/2014, de 13 de mayo, por el cual se aprueba el Reglamento sobre protección de la legalidad urbanística.
- El resto de normativa sectorial que le sea de aplicación.

2. MEMORIA DE ORDENACIÓN

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

2.1.1 Estado actual de la parcela

Cómo se ha descrito anteriormente, el ámbito del presente PMU se corresponde con los límites de una parcela de Suelo Urbano consolidado ocupada por una vivienda existente de 1944, una plataforma exterior de garaje, una piscina, un cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina, una pérgola, zonas exteriores y barbacoa; la parcela presenta un pronunciado desnivel en el sentido este-oeste.

Debido a esta pendiente, habitual en las parcelas del litoral de la costa de Tamariú, dentro de la propiedad se encuentran elementos constructivos de contención para salvar dichos desniveles, tales como pequeños muretes, caminos, escaleras y escalas que ayudan a la contención de las tierras y a la formación de las plataformas de nivelación y accesos.

Dichos elementos constructivos condicionan enormemente el uso de la vivienda y las zonas exteriores, convirtiendo en muchos casos muy incómodos los recorridos exteriores y las circulaciones interiores. En los exteriores se observan una gran cantidad de “zonas muertas” de difícil acceso que reducen las posibilidades de uso y acceso a las construcciones actuales, así como unos incómodos trazados y desniveles. En la vivienda actual se observan, además, una gran cantidad de peldaños interiores que restan accesibilidad al conjunto.



La normativa urbanística que afecta a la parcela actual, tanto por la clave urbanística municipal, como por su emplazamiento en el municipio de Palafrugell, es la definida en el **POUM** de Palafrugell como clave Clave R60, la cual establece lo siguiente:

SECCIÓN SEXTA. ZONA RESIDENCIAL DE CASAS AISLADAS. CLAVE R6

1. Definición. La zona de edificación unifamiliar aislada regula los crecimientos de baja densidad, realizados según edificios aislados de viviendas unifamiliares, rodeados de suelo libre privado. Se identifica en los planos de ordenación con la clave R6.

(...)

Artículo 149. Regulación específica de la zona residencial de casas aisladas, subzona de regulación de la edificación existente. Clave R60.

1. Definición

En esta subzona el Plan recoge, de forma singular, las edificaciones que superan la volumetría normalmente admitida, describiendo su situación actual para evitar que sean incluidas en el régimen de volumen disconforme. La mayoría de las fincas de esta subzona que se encuentran en este supuesto, se reconocen por llevar el epígrafe “b”.

2. Parámetros específicos

La edificabilidad de esta zona, que en cada caso reconoce el Plan, deriva de la consideración y aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva de este documento.

En caso de demolición de los edificios actuales, y cuando sea necesario según el criterio del Ayuntamiento, antes de reedificar el solar será necesario formular un Plan de Mejora Urbana que defina la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las alturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno, procurando conseguir una mayor integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.

Este Plan de mejora urbana podrá aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida, siempre que este aumento esté justificado en función de una mayor homogeneidad con las condiciones de edificabilidad existentes en su entorno, por lo que el Plan tendrá que tener un ámbito mínimo de una isla, o de una dimensión que justifique la intervención. La nueva volumetría y las condiciones de la ordenación se tendrán que ajustar a las Normas que establece este POUM de acuerdo con los parámetros de regulación general establecidos en el artículo anterior.

No será necesaria la tramitación de un Plan de mejora urbana para aquellas intervenciones que comporten una remodelación y/o ampliación inferior a 20 m², siempre que previamente se garantice que esta edificabilidad es inferior a la normalmente admitida y no represente repercusiones con los umbrales.

Por tanto, los parámetros urbanísticos particulares actualmente en la parcela son los derivados de la consideración y aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva del POUM:

- Edificabilidad: 0,11 m² de techo/m² de suelo (0,10 m² de techo/m² de suelo edificación actual)
- Ocupación: 6,9% (6,8% edificación actual)
- Separaciones a límites de parcela: 3 m
- Uso residencial: Vivienda unifamiliar aislada
- Número de plantas: PB+1PP + PS

A continuación, se transcribe el cuadro con el techo y ocupación actual de la parcela según edificaciones ejecutadas, basado en el levantamiento topográfico realizado y aplicando los parámetros del POUM de Palafrugell:

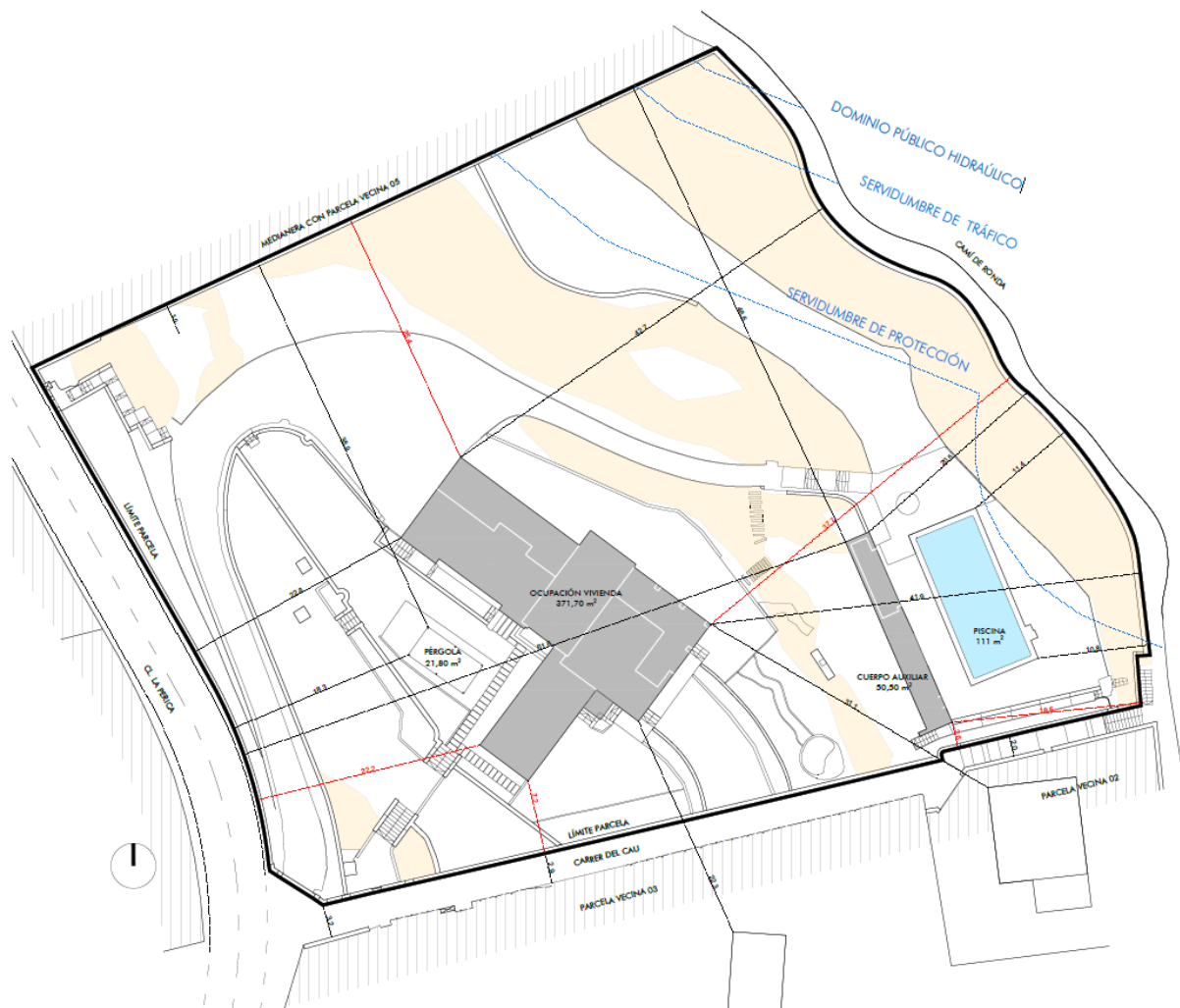
	NORMATIVA POUM - R60	EDIFICACIÓN ESTADO ACTUAL	
SUPERFICIE PARCELA (m²s)	-	5.443,4	
EDIFICABILIDAD (m²c)	No se establece ⁽¹⁾ ⁽²⁾	558,7	0,11 m²c/m²s
VIVIENDA EXISTENTE		519,0	0,10 m ² c/m ² s
CUERPO AUXILIAR		39,7	0,01 m ² c/m ² s
PISCINA		-	-
PÉRGOLA EXTERIOR		-	-
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.			
OCUPACIÓN (m²)	No se establece ⁽¹⁾ ⁽³⁾	422,2	7,76%
VIVIENDA EXISTENTE		371,7	6,83%
CUERPO AUXILIAR		50,5	0,93%
PISCINA		111,0	-
PÉRGOLA EXTERIOR		21,8	-
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.		-	-
NÚMERO DE PLANTAS / A.R.M.	No se establece ⁽¹⁾	PB+1 (7,20m)	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. PRINCIPAL	No se establece ⁽¹⁾	7,2	
SEPARACIÓN A VECINO		25,4	
SEPARACIÓN A VIAL PÚBLICO		22,2	
SEPARACIÓN A CAMINO PEATONAL		7,2	
SEPARACIÓN A FONDO (CAMÍ DE RONDA)		37,6	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. AUX. E INST.	No se establece ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	2,6	
SEPARACIÓN A VECINO		38,9	
SEPARACIÓN A VIAL PÚBLICO		18,3	
SEPARACIÓN A CAMINO PEATONAL		2,6	
SEPARACIÓN A FONDO (CAMÍ DE RONDA)		18,5	

(1) La norma zonal R60 no establece los parámetros de la edificación. Es necesario formular un Plan de Mejora Urbana (PMU), procurando conseguir una mayor integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.

(2) Para el cálculo de la edificabilidad total de la parcela solo deben tenerse en cuenta la superficie edificada computable de las edificaciones principales y auxiliares.

(3) Para el cálculo de la ocupación total de la parcela solo deben tenerse en cuenta las edificaciones principales y auxiliares con techo edificable computable, pero no las instalaciones como piscinas, pérgolas, etc.

(4) Medida sobre la edificación auxiliar existente que da servicio a la piscina y la pérgola cubierta existente.



2.1.2 Nueva edificación propuesta y resto de actuaciones en la parcela

En la parcela se prevé la demolición de la edificación principal existente y la implantación de una nueva construcción de PB + 1PP + SÓTANO. Para la edificabilidad y la ocupación máximos permitidos en la parcela, la clave R60 a la que pertenece actualmente no fija un techo máximo de estos parámetros. El presente PMU propone un aumento de manera controlada de la edificabilidad máxima de la parcela, estableciendo un nuevo gálibo de la edificación, así como una nueva ocupación de dicha edificación. Se estima oportuno este aumento de edificabilidad debido al gran tamaño de la parcela, cuya superficie admite una mayor edificabilidad sin menoscabar la integración paisajística del conjunto.

Para tramitar esta implantación, y de manera previa a la solicitud de licencia de obras, es necesaria la redacción de un Plan de Mejora Urbana que justifique y regule la posición donde se propone implantar el nuevo volumen, garaje y cuerpos auxiliares, garantizando la integración paisajística y topográfica de estas actuaciones. Esto es debido a que la normativa general vigente en la parcela no regula de manera estricta los parámetros existentes, previendo por tanto ciertas excepciones que permitirían el ajuste de algunos de los márgenes previstos por el mismo planeamiento, y que servirán como justificación base del presente documento.

Se plantea, por tanto, un incremento de la edificabilidad existente, cuya justificación se fundamenta en las condiciones reguladas en el artículo del POUM, basándose en el cuadro de edificabilidades del entorno. Para

ello, se hace un promedio de edificabilidad del entorno (ver plano de información i-03), en el cual se descartan las situaciones extraordinarias, es decir la de edificabilidad mayor (parcela 02) y menor (parcela 03). De esta manera, se obtiene una media de 0,14, siendo esta edificabilidad mayor que la planteada en este Plan de Mejora Urbana. En función de las características de la finca lo más adecuado parece adaptarse a la calificación de R65 que se refiere a parcelas superiores a 3.000 m² y aplicar los parámetros generales establecidos para este caso, cuya edificabilidad es del 0,12.

De esta manera se establece un parámetro general de edificabilidad de 0,12 (común a la calificación R65) y unas determinaciones concretas (T1 Tamariú) para esta parcela de línea de costa, tal y como ocurre en otras calificaciones del POUM. Se obtiene así la calificación R65 T1, de aplicación para la parcela objeto del presente PMU, cuyas determinaciones concretas fijan los siguientes valores principales descritos en los Planos de Ordenación:

Edificabilidad: 0,12

Densidad: 1 ud

Ocupación: 8,5%

Separación a linderos: 3 m

Altura reguladora: 7,5 m (PB+1 PP+PS)

Sótano: Permitido (una única planta de sótano)

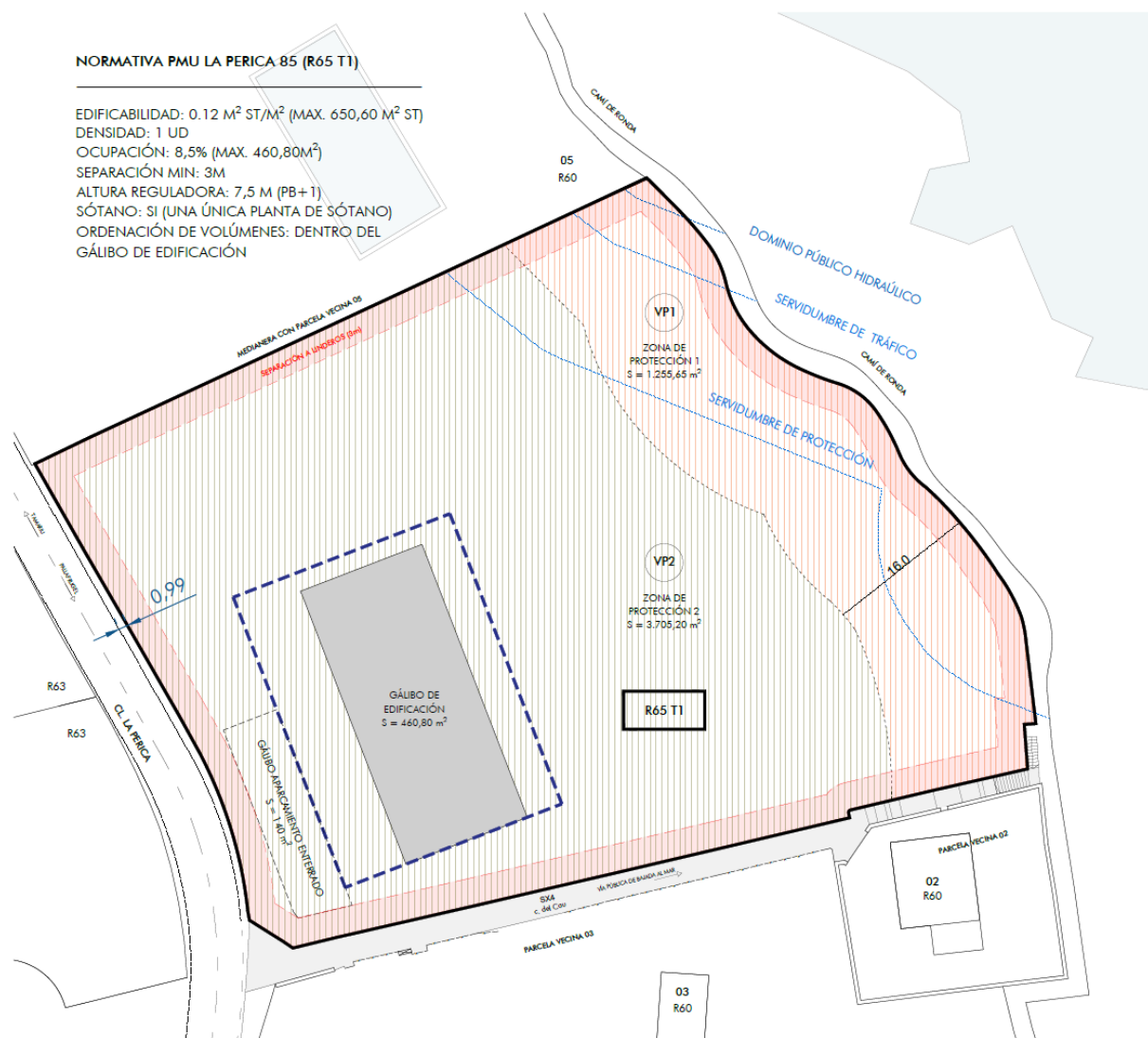
Ordenación de volúmenes: Dentro del gálibo de edificación

Respecto al resto de actuaciones en la parcela, se prevé reubicar la piscina en la parte alta de la parcela, alejándola de la línea de costa y manteniendo su tamaño original. Se mantiene el cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina en la actualidad, ya que se integra en las pendientes del terreno y asegura su estabilidad. Se contempla una pieza de garaje enterrado bajo el terreno de acceso rodado a la parcela, retranqueado de los linderos según normativa propuesta, prolongándose hasta el lindero sur con un espacio de reserva de instalaciones y almacén, que asegura la estabilidad del Carrer del Cau en su bajada a la costa y preserva una mayor integración de su alzado en el paisaje. Además, se prevé una pérgola exterior similar a la existente en la parcela, pero en otra ubicación. Por último, se modificarán los caminos y recorridos interiores de la parcela, afectando en parte a las pendientes del terreno principalmente en su acceso rodado desde el Carrer La Perica. Todos estos movimientos cumplirán con la normativa planteada para la clave R65-T1, en la que se fijan además del Gálibo de edificación, el Gálibo de aparcamiento enterrado y los Ámbitos de protección VP1 y VP2 para el espacio libre de parcela, definidos en los Planos de Ordenación.

A. Se define, por tanto, la nueva clave urbanística municipal que a partir del presente PMU afectará a la parcela, dado su emplazamiento dentro del municipio, definida en el **POUM** de Palafrugell, siendo la clave resultante:

Clave R65: Parcelas superiores a 3.000 m²

Subclave T1: Viviendas en pendiente de costa Tamariú



B. Por otro lado, el municipio de Palafrugell pertenece al ámbito de afección del PDU de revisión de los suelos no sostenibles del litoral gerundense, que en este caso establece lo siguiente en cuanto a la ubicación de nuevas edificaciones residenciales:

Artículo 93. Adaptación topográfica e implantación

1. Para las nuevas edificaciones de uso residencial, tanto en las parcelas con pendiente ascendente desde el vial como descendente superior al 30%, a fin de reducir el impacto paisajístico, la edificación tendrá que situarse en la parte de la parcela más próxima al vial y dentro de la franja formada por la línea de separación mínima al vial de la zona correspondiente, y una línea paralela a esta, situada a 16 m de distancia de la misma. En este caso, la separación mínima al vial quedará reducida a 3m, si la distancia fijada en la zona correspondiente es superior.

2. La franja de 16m descrita en el punto anterior podrá ampliarse hasta permitir que se pueda desarrollar un techo edificable resultante de la fórmula $E/NP \times 1,2$, donde E es el techo máximo resultando de la aplicación del índice de edificabilidad neta a la superficie de parcela y NP es el número de plantas máximo de la zona.

3. En el caso de parcelas situadas en los ámbitos de carena, es decir, las parcelas donde se inscriba la línea divisoria de dos vertientes de una montaña, con visibilidad desde el entorno lejano, y en las que tengan más de

un vial de acceso se podrá ajustar la franja de ubicación obligatoria de la edificación mediante el estudio de alternativas y en los términos que describe el artículo 83.

Sin embargo, en otro articulado del PDU se establecen alternativas de ordenación:

Artículo 83. Alternativas de ordenación

1. En aquellas parcelas con una superficie superior a 1.000m², una superficie superior al doble de la parcela mínima o una ocupación inferior al 40% y siempre que tengan una pendiente superior al 20%, pueden ajustar de manera justificada los parámetros de las disposiciones relativas al gálibo edificable (ubicación de la edificación en relación con el vial, ocupación, longitud máxima de la edificación y número máximo de plantas aparentes), si se garantiza una mejor adaptación al entorno y una mejor integración paisajística.

2. Se podrá ajustar también de manera justificada la franja de ubicación de la edificación descrita en el artículo 93, relativo a la adaptación topográfica y la implantación, en los casos siguientes:

- a) En las parcelas situadas en los ámbitos de carena, cuando la edificación se sitúe a una cota más baja y de menor impacto paisajístico.*
- b) En las parcelas con más de un vial de acceso, donde se priorizará la ubicación de la edificación en la cota más baja y de menor impacto paisajístico.*

3. Se podrán ajustar también de manera justificada los parámetros descritos en el artículo 99.2.c), relativos a la ordenación de volúmenes de las nuevas agrupaciones residenciales destinadas a viviendas.

4. La justificación y ajuste de los parámetros relativos al gálibo edificable a que hacen referencia los puntos anteriores, se evaluará en la tramitación de la licencia mediante el estudio de alternativas, donde el proyecto tiene que justificar gráficamente que la alternativa de emplazamiento escogida se integra mejor paisajísticamente y tiene un menor impacto y, por lo tanto, da cumplimiento a las condiciones siguientes:

- a) se conserva más masa arbórea y arbustiva.*
- b) hay un menor movimiento de tierras y alteración del terreno.*
- c) la visibilidad de la edificación desde el entorno inmediato y lejano es menor.*
- d) mantenimiento de los elementos naturales y patrimoniales*
- e) armonización con las construcciones del entorno, siempre que se den las condiciones anteriores.*

5. La justificación gráfica mencionada formará parte de la documentación a aportar en el trámite de la licencia, y se presentará a escala mínima 1/1000 con secciones que alcancen la totalidad de la parcela y de las edificaciones principales y auxiliares.

En este caso, a pesar de que el uso previsto del nuevo volumen es residencial, se trata de una parcela con superficie superior a 1.000 m², una ocupación inferior al 40% y una pendiente en el tramo de 16 metros siguientes al vial superior al 20%, con lo que tal y como establece el artículo 83 se podrá ajustar de manera justificada los parámetros de las disposiciones relativas al gálibo edificable. Tal y como se puede observar, la ubicación propuesta para este nuevo volumen mejora las condiciones paisajísticas de la edificación actual, ya que se sitúa dentro de la separación a linderos de la edificación existente, tiene prácticamente la misma ocupación que la actual y además la nueva edificación se aleja más si cabe de la línea de costa, acercando su posición al vial superior, reduciendo con ello su impacto visual. Por todos estos motivos, pensamos que el nuevo volumen propuesto garantiza una mejor adaptación al entorno y una mejor integración paisajística, cumpliendo con ello como alternativa de ordenación, aprovechando las pendientes actuales del terreno.

2.1.3 Justificación de la ubicación de la construcción en base a la normativa

Cómo se ha descrito en el apartado anterior, la parcela cumple con todos los requisitos que garantizan la excepcionalidad de ubicación en base a una mejor integración paisajística:

- Parcela superior a 1.000 m²
- Ocupación normativa y ejecutada inferior a la 40%
- Pendiente junto al vial superior al 20%

Por lo tanto, nos encontramos dentro de los supuestos que permiten ajustar de manera justificada los parámetros de las disposiciones relativas al gálibo edificable (en este caso, ubicación de la edificación en relación con el vial).

El PMU, pues, aplica este criterio de flexibilización que, en el caso concreto de esta parcela y, debido a su orografía y preexistencias (vivienda, plataforma de garaje, piscina, construcción auxiliar de piscina, muretes de piedra, escalas y desniveles), concluyendo que la ubicación más óptima y que garantiza la mejor integración paisajística es la que se propone y, por lo tanto, se tendrán que adaptar los parámetros referidos a los límites de parcela para permitir esta integración.

Para poder determinar que la ubicación es adecuada, se realiza el ANEXO 1 INFORME AMBIENTAL Y ESTUDIO DE IMPACTO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA, el cual analiza la visibilidad resultante al horizonte de la propuesta. Aparte, determina una serie de medidas preventivas y correctoras destinadas a establecer unos criterios paisajísticos, integradores y armonizadores que tendrán que ser recogidos en el futuro proyecto de edificación del nuevo volumen, garaje enterrado, piscina y cuerpos auxiliares.

2.1.4 Cargas urbanísticas debido al incremento de edificabilidad

El presente PMU comporta un aumento de la edificabilidad actual de la parcela, ya que se pasa de una edificabilidad aproximada de 0,11 m² de techo/m² de suelo, a una edificabilidad final de 0,12 m²/m². La superficie edificable final es de 650,6 m² (5.421,6 x 0,12), mientras que la superficie construida actualmente es de 558,7 m². Por tanto, la diferencia entre ambas superficies es de 91,90 m².

Dicho aumento presenta unas cargas urbanísticas a la propiedad, tal y como se establecen en los artículos 99 y 100 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo aprobado según Decreto Legislativo de 3 de agosto de 2010, en adelante TRLU. El artículo 99 establece unas regulaciones en el apartado 1.a) en el que se indica que debe reflejarse *“la identidad de todos los propietarios o titulares otros derechos reales sobre las fincas afectadas, públicos o privadas, durante los cinco años anteriores al inicio del procedimiento de modificación”* algo que se incluye en los antecedentes de la presente documentación. En el apartado 3 de este artículo se establece la aplicación del porcentaje de cesión del 15 % del incremento del aprovechamiento urbanístico de edificabilidad, en este caso de 13,78 m², que al no poderse cederse como zonas verdes en el ámbito se puede resolver mediante el equivalente económico. El artículo 100 establece la necesidad de incrementar las dotaciones públicas a razón de 20 m² por cada 100 m² de incremento de edificabilidad residencial, que en este caso representa una cesión de 18,38 m².

Debido a la imposibilidad de plantear esta cesión en el interior de la parcela, o en terrenos edificables, se estima conveniente valorar económicamente dicha cesión de edificabilidad de 32,16 m², por el hecho del incremento de edificabilidad, siendo la cantidad resultante a establecer normativamente la que se ingresará en el ayuntamiento en la solicitud de licencia de obras. Para el cálculo del equivalente económico de dicha cesión, se han utilizado los Valores básicos para la comprobación de bienes inmuebles que la Agencia Tributaria de

Cataluña publica anualmente y en el que se establecen los criterios que la Administración utiliza para comprobar el valor de los bienes inmuebles en Cataluña. Se utiliza como base de referencia el documento de “Valores básicos de los inmuebles urbanos de 2025”, en el que se indica la siguiente tabla:

Cuadros de valores de repercusión del suelo de uso residencial, €/m² (viviendas unifamiliares y plurifamiliares)

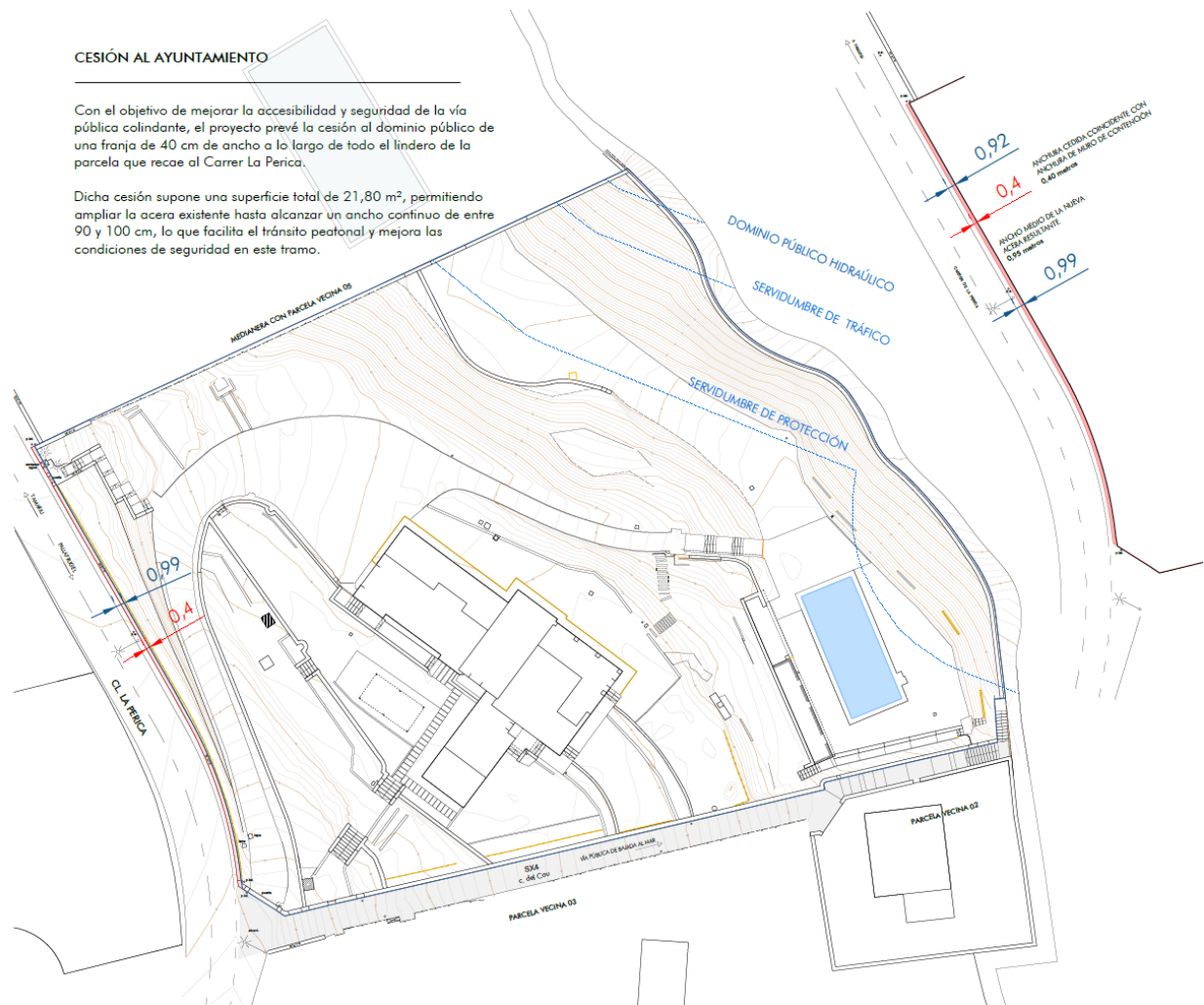
Cuadro	Categoría de ubicación													
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a	9. ^a	10. ^a	11. ^a	12. ^a	13. ^a	14. ^a
A01	4.370	3.624	3.125	2.792	2.459	2.126	1.793	1.506	1.253	1.042	862	702	540	412
A02	2.459	2.126	1.793	1.506	1.253	1.042	862							
A03	2.126	1.793	1.506	1.253	1.042	862	702							
A04	1.793	1.506	1.253	1.042	862	702	540							
A05	1.793	1.253	1.042	862	702	540	412							
A06	1.506	1.042	862	702	540	412	311							
A07	1.042	862	702	540	412	311	234							
A08	862	702	540	412	311	234	174							
A09	702	540	412	311	234	174	128							
A10	540	412	311	234	174	128	105							
A11	412	311	234	174	128	105	85							
A12	311	234	174	128	105	85	67							
A13	234	174	128	105	85	67	51							
B01	128	105	85	67	51									
B02	105	85	67	51	37									
B03	85	67	51	37	26									
B04	67	51	37	26	18									
E	37	26	18											

Al municipio de Palafrugell le corresponde la clasificación A05 del cuadro. En cuanto a la categoría de ubicación se estima que es la 3ª ya que pese a estar muy cerca de la costa, la parcela se encuentra afectada por una serie de limitaciones que reducen su categoría: la afección de costas y las servidumbres que establece (SC1, SV1, SV2), la afectación de la carretera de la Diputación Carrer La Perica, cuyo denso tráfico y contaminación sonora reducen en gran medida la privacidad y comodidad de utilización de la parcela, su propia orografía en pendiente que hace difícil su aprovechamiento y por último, la corrección de la alineación exterior de la parcela en contacto con la carretera, que como se describe a continuación afecta a la propia parcela, reduciendo su superficie interior. Por todo ello, se establece un valor de 1.042 € para una cesión de edificabilidad de 32,16 m², lo cual hace un total de 33.510,72 € a ingresar en el momento de solicitud de licencia.

Simultáneamente, se ha atendido en el presente PMU a la petición realizada desde los servicios técnicos del Ayuntamiento de Palafrugell, de mejora de la seguridad de la acera que separa la parcela del vial rodado Carrer La Perica, planteando la cesión de una parte de la propiedad para ensanchar dicha acera. Se concluye, la cesión de manera voluntaria por el propietario de la parcela, de una superficie de 21,80 m² como espacio libre exterior de la parcela. Dicha superficie es el resultado de ensanchar 40 cm la acera del vial Carrer La Perica, que limita con la parcela en su linde oeste, en la totalidad de su recorrido limítrofe con la parcela. De esta manera, no sólo se da justificado cumplimiento de las cargas urbanísticas derivadas del aumento de techo edificable, sino que también se mejoran las prestaciones de seguridad y accesibilidad del municipio, ayudando con ello a una mejor integración social de la parcela en el conjunto urbano.

El presente Plan de Mejora Urbana asume como propia esta cesión, incorporándola a sus propios objetivos, estableciendo con ello la nueva superficie de parcela resultante, sobre la que se aplicarán los parámetros urbanísticos relativos de edificabilidad, ocupación, separación a linderos, etc.

Superficie de parcela tras la cesión: 5.421,60 m².

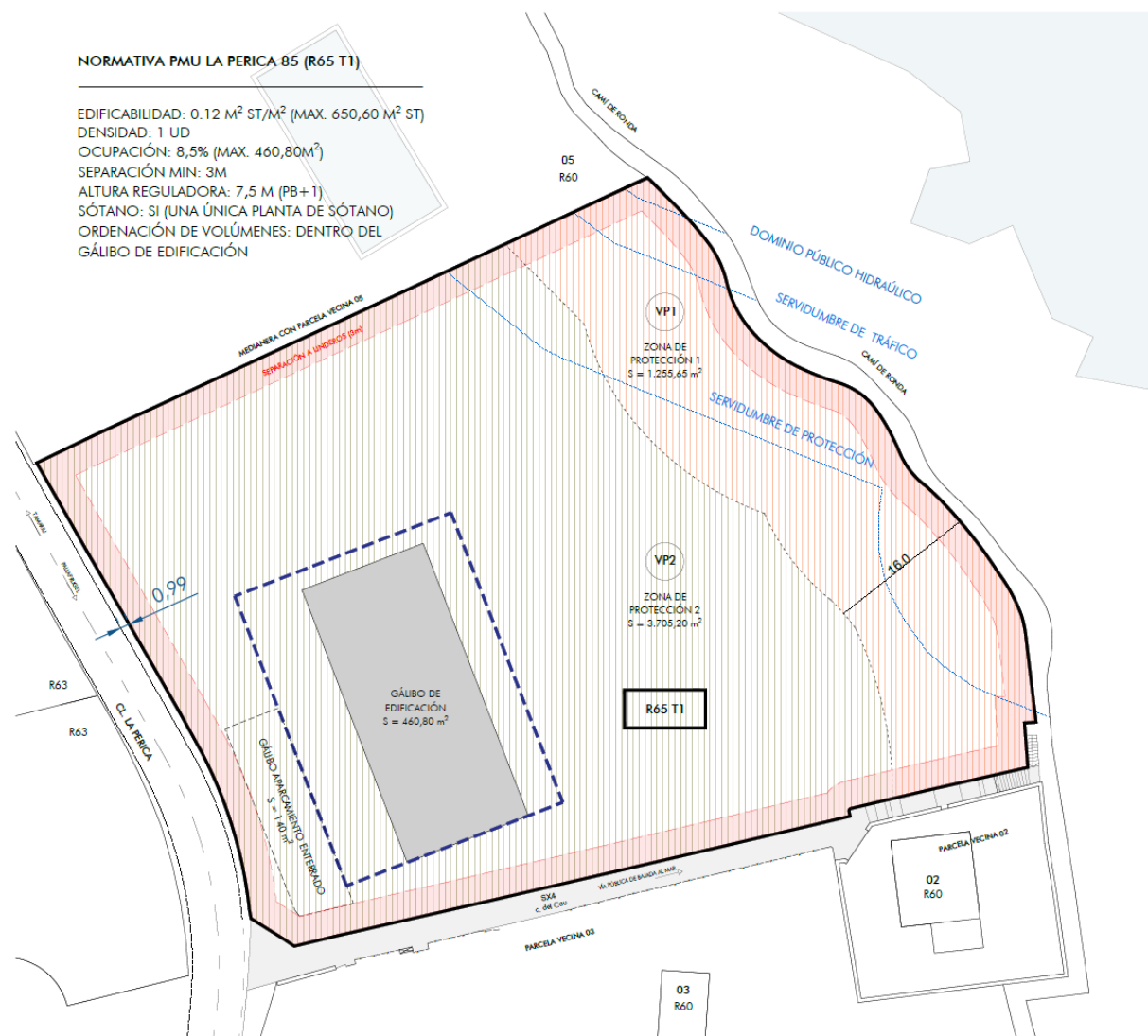


2.1.5 Justificación de la ubicación de las construcciones auxiliares, piscina, garaje e instalaciones

Una vez justificada la ubicación dentro del gálibo de la nueva edificación que sustituye a la existente, se pretende ahora justificar la ubicación y requerimientos urbanísticos del resto de construcciones auxiliares presentes en la parcela. El PMU integra no sólo la nueva edificación sino todas estas otras, como instrumento de ordenación del conjunto de la parcela. Para ello, se definen en los planos de Ordenación las Zonas de protección VP1 y VP2 para los espacios libres de parcela. En cada uno de estas zonas, se permitirán un tipo de actuaciones diferentes entre sí. Se procede a continuación a la justificación de cada una de ellas:

ZONA DE PROTECCIÓN VP1: Área más cercana a la línea de costa, se permiten pequeños movimientos de tierra, ajardinamiento, paseos y recorridos de caminos, pequeños muretes.

ZONA DE PROTECCIÓN VP2: Área del interior de parcela, más ligada al uso recreativo de la misma. Se permiten construcciones auxiliares, instalaciones deportivas, piscinas, accesos rodados, viales, aparcamientos enterrados, pequeños espacios de reserva de almacén, caminos, pérgolas, patios ingleses de ventilación, barbacoas exteriores, muretes, escaleras de urbanización, movimientos de tierra, ajardinamiento, huertos, invernaderos, elementos de jardinería y accesos al camino de bajada a la costa (SX4).



PISCINA Y CONSTRUCCIÓN AUXILIAR

En la nueva propuesta de ordenación se modifica la ubicación de la piscina, acercándola a la posición del nuevo volumen propuesto dentro del ámbito de protección VP2, manteniendo la superficie de esta piscina. Dicha decisión está motivada por criterios de accesibilidad y seguridad de uso de esta área recreativa, más ligada al uso de la vivienda, y por tanto más cercana a ella. Además, al alejar su posición de la línea de costa se favorece su integración paisajística en la parcela. La ubicación de la nueva piscina busca situarse en una zona de mayor soleamiento, coincidente con la huella de la edificación existente, que tras la demolición planteada proporcionará una superficie horizontal de fácil adaptación a su nuevo uso, libre de masa arbórea y con un adecuado soleamiento.

La construcción auxiliar actual ligada al uso recreativo de la piscina existente se mantiene en su tamaño y posición actuales, ya que sirve de elemento de contención del terreno en la actualidad y parece adecuada su conservación. Además, se estima oportuno su nuevo uso como lugar de descanso y guarda de material de jardinería de la parcela. Dicha construcción auxiliar cumple con la separación mínima a los límites de parcela, según lo establecido en el artículo 271 del POUM, ya que se encuentra semi enterrada, sin superar en un metro la cota del terreno, y separada del límite de parcela en más de 2,50 m:

Artículo 271 Separaciones mínimas y fijas en los límites de la parcela y entre edificaciones.

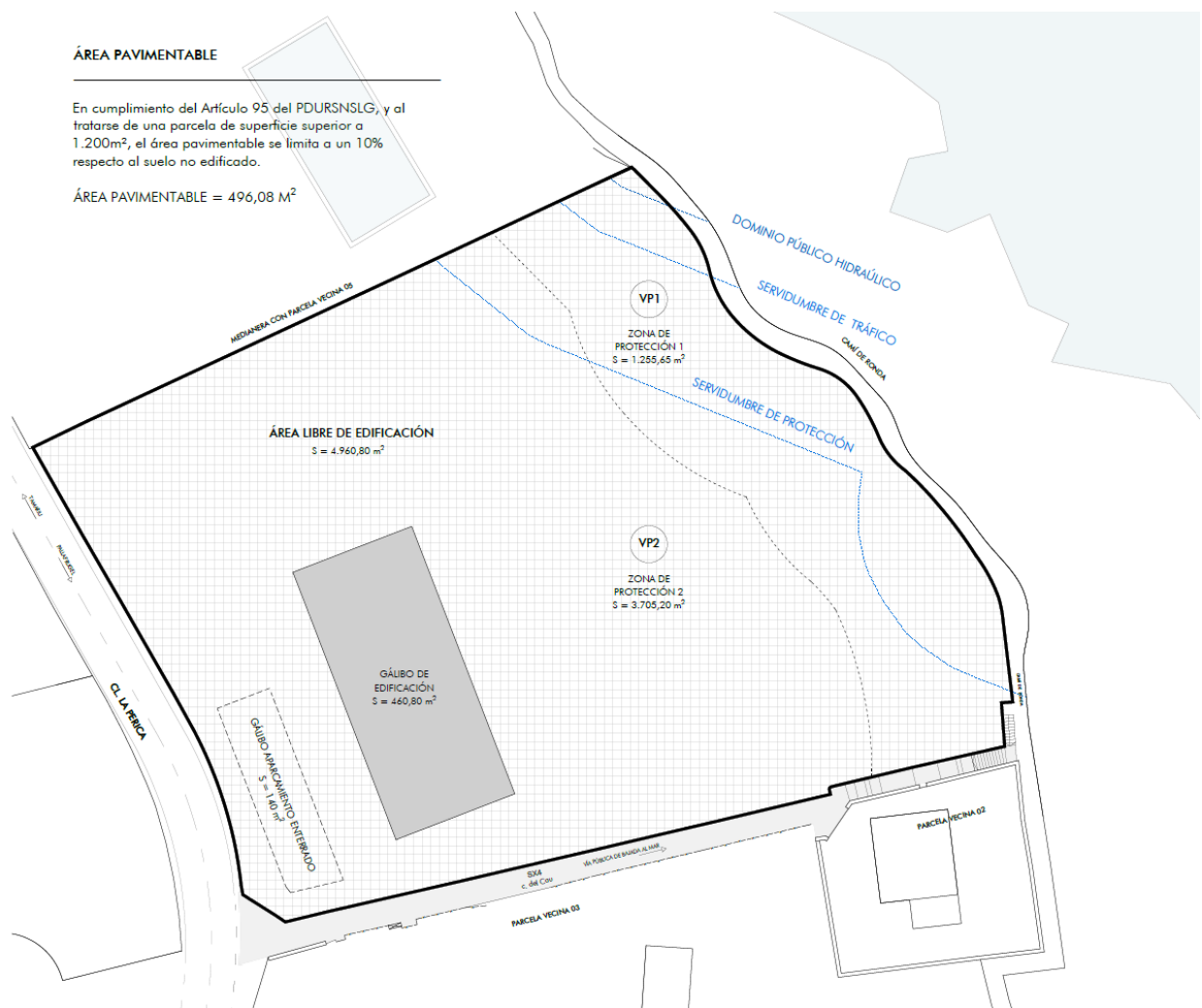
(...)

6. Las piscinas y otras edificaciones auxiliares que no superen en más de un metro la cota natural del terreno, deberán separarse de los umbrales una distancia de un metro. Esta separación no será indispensable si el propietario de la finca vecina da su conformidad a una inferior separación.

GARAJE

El presente PMU recoge la nueva ubicación del garaje, situado en la parte alta de la parcela, enterrado bajo el acceso rodado a la misma. Esta ubicación busca poder esconder de la mejor manera posible su impacto visual y favorece por tanto su integración paisajística en el conjunto. Debido al movimiento de tierras necesario para la mejora del defectuoso vial de acceso rodado en el interior de la parcela, se aprovecha dicha situación para añadir un cuerpo de garaje enterrado, separado en más de 3 metros de los límites de parcela, que resuelva las necesidades de uso de los nuevos propietarios y los requerimientos del personal de mantenimiento de la parcela, tales como jardinería, seguridad, instalaciones y limpieza.

Para una mayor integración de este garaje y una mayor seguridad constructiva que afiance la estabilidad del camino de bajada a la costa del Carrer del Cau, se decide ampliar la contención de esta construcción como instalación, separada 3 metros, ya que se encuentra enterrada cumpliendo con lo requerido en artículo 284 del POUM. De esta manera, se obtiene un frente de alzado más homogéneo, favoreciendo su integración en la parcela mediante la continuidad de su alzado hacia la fachada de la edificación principal propuesta.



PÉRGOLA

En la actualidad existe una pérgola exterior situada junto a la entrada principal de la edificación existente, en la parte alta de la parcela. La nueva propuesta plantea sustituir esta pérgola por otra nueva zona de sombra adosada a la nueva edificación principal en la fachada que mira al mar. Esta pérgola estará abierta a los otros tres lados, proporcionando un umbral sombreado ligado al uso recreativo de la nueva ubicación de la piscina. Tal y como puede verse en la documentación gráfica del presente PMU su inclusión no distorsiona del conjunto edificado, sino al contrario, sirve de elemento de integración paisajística entre las zonas exteriores ajardinadas y el nuevo volumen propuesto.

2.1.6 Justificación de la integración de la propuesta

Cómo se determina en el ANEXO 1 INFORME AMBIENTAL Y ESTUDIO DE IMPACTO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA, la propuesta que se plantea parece la más adecuada, debido en parte a los muchos y diferentes requerimientos que condicionan la localización de la nueva edificación principal en el interior de la parcela.

Las decisiones principales en cuanto a la demolición de la edificación existente y la construcción de una nueva edificación principal se deben a motivos de accesibilidad, seguridad, confortabilidad y eficiencia energética. La construcción actual presenta unos evidentes defectos que hacen inviable su mantenimiento para los nuevos usos como vivienda unifamiliar. Tanto por la propia disposición de la vivienda, que parece dar la espalda al mar, como por la aparición de barreras arquitectónicas en su interior. Además, las circulaciones interiores y exteriores no responden a los requerimientos actuales de accesibilidad y utilización, dificultando enormemente el disfrute de la naturaleza que la rodea. Hay que añadir a su vez, la pobre envolvente arquitectónica de esta construcción, que hace que sea necesaria una potente intervención que mejore sus prestaciones de eficiencia energética y reducción de consumo de los recursos.

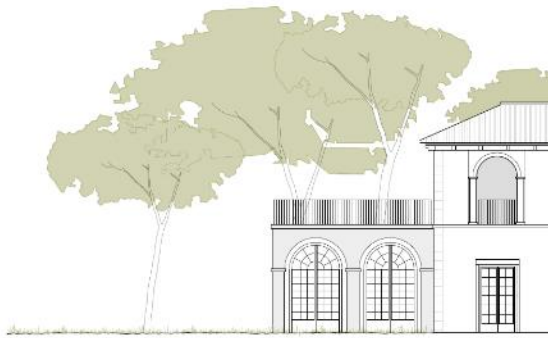
Por otro lado, además de considerar y comparar los análisis de visibilidad realizados en el Estudio, se observa como en términos generales la afectación visual sobre el paisaje de la nueva construcción es prácticamente equivalente a la del estado actual, debido a la densa masa arbórea presente en la parcela. En efecto, hay que tener en cuenta que se trata de una construcción con una superficie de ocupación, altura y volumen similar al existente, y que en el conjunto de la parcela tiene un impacto relativamente pequeño, ya que se sitúa en un entorno donde tanto la orografía, con una pendiente importante hacia el este, el efecto apantallamiento y filtraje que provocan los árboles y vegetación arbustiva, comporta que la percepción visual del nuevo edificio propuesto quede muy atenuada y en parte camuflada. Además, se recuerda que la posición de la nueva edificación principal se retranquea de la línea de costa, mejorando el efecto pantalla descrito.



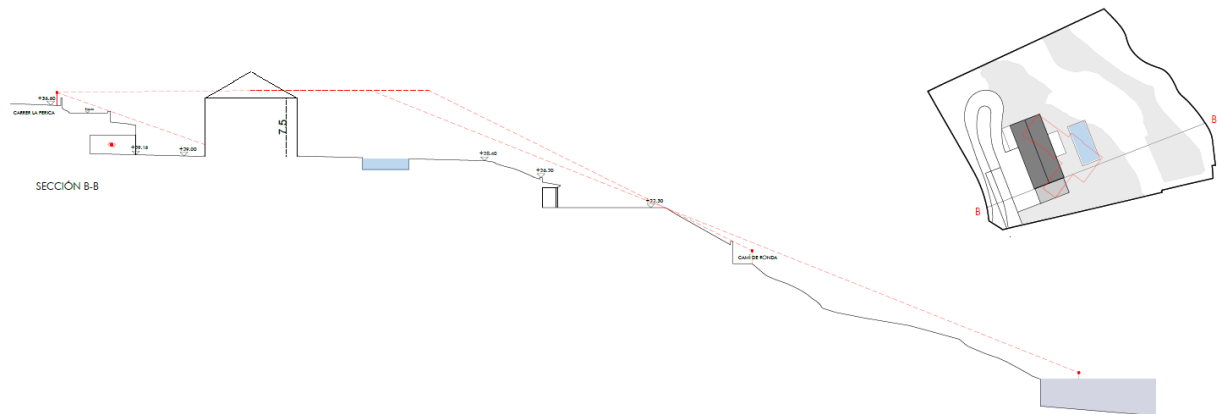
Con todo, la afectación sobre el paisaje de la propuesta es desde el punto de vista de percepción es adecuada porque no comporta la necesidad de eliminar pies arbóreos en primer plano, es decir los más cercanos a la línea de costa, que tienen una función importante de filtro de las visuales. Por lo tanto, permite conservar el mayor número pinos existentes, que a la vez contribuyen a mantener la capacidad de apantallamiento y filtro de respeto de los elementos construidos.



Por otro lado, la futura propuesta de edificación principal (en fase posterior de licencia) planteará un volumen de dos alturas, PB + P1, y un cuerpo de una altura (PB) adosado, que proporciona un interesante desahogo visual, evitando la creación de un efecto de fachada continua. Este cuerpo de menor altura permitirá la inclusión de un espacio tipo “orangerie” o similar en el futuro proyecto de licencia que sin duda aportará mayor integración paisajística de esa edificación, reduciendo su impacto visual, y en cierta medida incorporando las vistas del paisaje al interior de la vivienda. Además, este cuerpo bajo situado en el límite sur de la parcela reduce la altura de la edificación principal en la separación al lindero cuya distancia es menor, decisión que sin duda fortalecerá nuevamente su amabilidad, respeto e integración en el entorno natural.



Por último, nos gustaría indicar que los movimientos de tierra planteados en la zona de acceso rodado a la parcela y de ocultación del garaje están motivados por criterios de seguridad del vial, estabilidad estructural e integración paisajística. La estrategia se basa en concentrar al máximo los esfuerzos constructivos en esta zona alta de la parcela, para evitar su impacto ambiental en el resto, y afectar de esta manera lo menos posible a la vegetación de todo el conjunto. Por este motivo, el nuevo garaje propuesto, oculto bajo la montaña, favorece decisivamente al criterio de integración paisajística, ya que no será visible ni desde la parte alta del vial de acceso (Carrer La Perica) por estar enterrado, ni desde la playa o línea de costa, por encontrarse oculto por la propia edificación principal planteada.

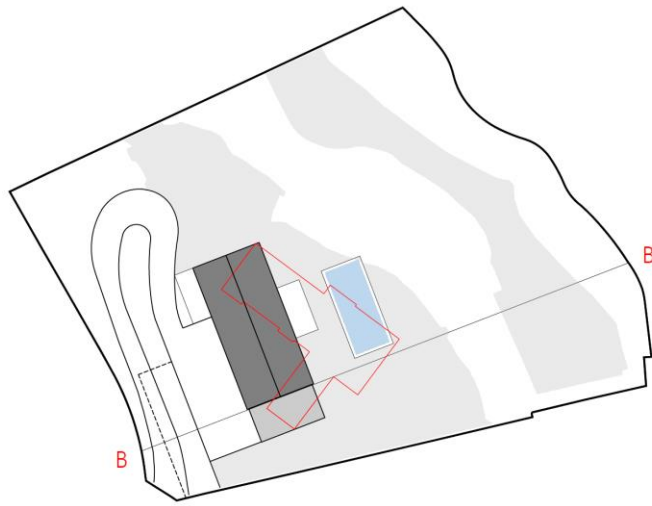


Finalmente, pues, el Estudio Paisajístico concluye que la propuesta tiene una adecuada integración paisajística, considerando su exposición visual, evitando el incremento del efecto fachada respecto de la superficie construida actual, la no afectación a un ámbito de protección, mejor accesibilidad peatonal por nivelación de nuevas zonas exteriores, respeto paisajístico de la vegetación existente, los accesos peatonales desde el vial, así como los aspectos y requerimientos urbanísticos y constructivos. Con todo, la solución propuesta requiere de un análisis de las potenciales transformaciones y la definición concreta de medidas correctoras y de integración paisajística.

Esta integración y ubicación, quedará justificada en el proyecto de obras, en base al parámetro ajustado en el presente PMU.

2.1.7 Parámetros urbanísticos de la propuesta

Por lo tanto, el parámetro a precisar en el presente documento, para permitir la implantación de la propuesta, en base a los criterios de flexibilización previstos en las normativas generales vigentes (POUM municipal y PDU) es el de la separación máxima al borde de parcela desde el vial, ya que la separación es mayor de 16 m. Aplicando un criterio de sentido común y objetividad para las parcelas con clave R60 se observa que la edificación actual no cumple esta separación máxima, pero dada la dimensión general y orografía de la parcela se considera adecuada su ubicación dentro de la misma. Además, como se ha comentado anteriormente la propuesta de nueva edificación principal objeto del PMU, se aleja aún más de la línea de costa, mejorando con ello este parámetro de distancia máxima al vial.



2.1.8 Cuadro resumen de superficies

	EDIFICACIÓN		PROPUESTA		PARÁMETROS RESULTANTES TRAS LA CESIÓN*	
	ESTADO ACTUAL		P.M.U.		R65 T1	
	m ²		m ²		m ²	
SUPERFICIE PARCELA	5.443,4		5.443,4		5.421,6	
EDIFICABILIDAD	558,7	0,11 m²c/m²s	653,2	0,12 m²c/m²s	650,6	0,12 m²c/m²s
VIVIENDA EXISTENTE	519,0	0,10 m ² c/m ² s				
CUERPO AUXILIAR	39,7	0,01 m ² c/m ² s				
PISCINA	-	-	-	-	-	-
PÉRGOLA EXTERIOR	-	-	-	-	-	-
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.	-	-	-	-	-	-
OCUPACIÓN	422,2	7,8%	462,7	8,5%	460,8	8,5%
VIVIENDA EXISTENTE	371,7	6,8%				
CUERPO AUXILIAR	50,5	0,9%				
PISCINA	111,0	-				
PÉRGOLA EXTERIOR	21,8	-				
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.	-	-				
NÚMERO DE PLANTAS / A.R.M.	PB+1 (7,20m)		PB+1 (7,50m)		PB+1 (7,50m)	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. PRINCIPAL	≥3,0m		≥3,0m		≥3,0m	

(*) De acuerdo con el artículo 99 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo, debe cederse el 15 % del incremento del aprovechamiento cuando el proyecto suponga un aumento de la edificabilidad residencial.
En este caso, dado que la edificabilidad se incrementa en 94,50m², corresponde una cesión de 14,17 m². No obstante, con el fin de facilitar la mejora de la acera, se acuerda ampliar voluntariamente la cesión a 21,80m².

2.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Este Plan de Mejora Urbana se redacta en aplicación de las determinaciones establecidas al capítulo IV del POUM de Palafrugell:

CAPÍTULO IV LOS PLANES DE MEJORA URBANA.

Artículo 173. Tipo, objeto y naturaleza de los planes de mejora urbana.

(...)

2. De lo contrario, en el suelo urbano consolidado, los planes de mejora urbana tienen por objeto completar o acabar la urbanización en los términos señalados en el artículo 30.b) del TRLU, así como regular la composición volumétrica y de fachadas. En el supuesto de que su objeto sea la regulación de la composición volumétrica y de fachadas, se entenderá que el ámbito de actuación del plan de mejora urbana es el correspondiente al solar donde se tenga que proceder a la regularización, sin necesidad de delimitación previa del ámbito.

3. Los planes de mejora urbana tendrán que contener las determinaciones propias de su naturaleza y finalidades, debidamente justificadas y desarrolladas en los estudios, planos y normas correspondientes. A la vez tienen que contener las previsiones y documentación prevista en los artículos 65 y 66 del TRLU a excepción del que disponen los apartados 3 y 4 del artículo 65, en cuanto a reserva de suelo, que tendrán que respetar el que determina este POUM, en cada caso.

4. Los planes de mejora urbana tendrán que señalar las alineaciones y las rasantes de la vialidad y los parámetros básicos de la ordenación de volúmenes. Se podrá prever una ordenación con carácter obligatorio o diversas de alternativas, especificando gráficamente estas alternativas o concretando los parámetros que admiten variación, sin alterar el aprovechamiento del sector.

(...)

Artículo 175. Desarrollo y ejecución de los planes de mejora urbana.

1. Los PMU se elaborarán con la técnica de la ordenación detallada con volumetría precisa (Vp), con secciones y con la indicación del reparto del techo edificable por plantas, de acuerdo con los artículos 60 y 295.

2. Se utilizará la misma calificación que en suelo urbano, estableciendo las subzonas o subsistemas que se crean convenientes, para diferenciar parámetros específicos o para remitir la ordenación precisa al plano de detalle del planeamiento derivado.

3. Se tendrá que definir el número de viviendas en cada isla o parte de una isla, o parcela, diferenciando los de régimen libre y los de régimen protegido, de acuerdo con la regulación del artículo 268.

4. Se tendrá que delimitar uno o más polígonos de actuación, sus sistemas de actuación y las condiciones específicas para el proyecto de parcelación y de urbanización.

Teniendo en cuenta el objeto del mismo, se enmarca en el supuesto previsto por el artículo 70.1. del Decreto Legislativo 1/2010 del 3 de agosto, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de Urbanismo, correspondiendo a los Planes de Mejora Urbana en suelo urbano consolidado para regular la composición volumétrica, así como aquello establecido por el artículo 90 del Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo.

Cómo se describe en apartados anteriores, el presente documento tiene como objetivo justificar y regular la posición, parámetros, volumetría de la nueva edificación a construir en una parcela de Suelo Urbano, así como

el garaje y construcciones auxiliares asociadas en base a las excepcionalidades que el planeamiento vigente prevé.

El presente Plan, pues, no modifica la tipología de ordenación predominante por la zona, proponiendo tan solo una revisión de las condiciones de parcela concretas, asimilándose a la clave R65T1, por no estar reguladas actualmente salvo para la edificación existente, para flexibilizar sus limitaciones y así facilitar la implantación y adecuación paisajística de este volumen.

Al modificar la clave urbanística de la parcela (de R60 a R65T1) se modifican una serie de parámetros urbanísticos inherentes, manteniendo la tipología de edificación aislada. De este modo, se asimilan los parámetros de la clave R65, añadiendo unas especificaciones propias a la parcela objeto del presente PMU, como son la ocupación, altura máxima, separación a mínima linderos, hecho que queda permitido en los artículos 153.4 del POUM de Palafrugell y 83 del PDU de revisión de los suelos no sostenibles del litoral gerundense.

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

2.3.1 Justificación del Estudio de Movilidad

El nuevo volumen propuesto no supone un incremento destacable de la edificabilidad global del suelo urbano consolidado. Además, se mantiene el uso residencial de vivienda unifamiliar aislada. Por lo tanto, las previsiones de movilidad que el planeamiento vigente realiza continúan siendo vigentes debido a que la presente actuación no altera la movilidad de esta área y no se hace necesaria la redacción de un Estudio de Movilidad.

El objetivo de este PMU tampoco supone ninguno de los supuestos definidos en el artículo 3 del Decreto 344/2006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada.

2.3.2 Justificación de la Evaluación Ambiental

El presente PMU está excluido del trámite de evaluación ambiental, debido a que:

1. Se trata de un planeamiento derivado no sustancial que afecta en un área de suelo urbano consolidado.
2. El ámbito ya ha sido objeto de evaluación ambiental en la redacción del POUM de Palafrugell.
3. Los objetivos generales del presente plan mantienen los parámetros de aprovechamiento fijados por el planeamiento vigente.

Por lo tanto, no hay una modificación sustancial de las estrategias, las directrices y las propuestas del planeamiento vigente, hecho que hace innecesario realizar ningún tipo de trámite ambiental.

2.3.3 Justificación del Estudio Económico

Como la implantación de la nueva edificación principal queda incluida dentro de la edificabilidad razonable de la parcela, aumentando mínimamente la superficie existente, no supone un incremento de la edificabilidad global del sector y, por lo tanto, del valor económico asociado al techo. Por lo tanto, las previsiones y el balance económico que el planeamiento vigente realiza continúan siendo vigentes debido a que la presente actuación no altera el funcionamiento económico actual en esta área.

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DEL PLAN DE MEJORA URBANA

La tramitación urbanística que se propone en el presente documento busca permitir la demolición de la edificación existente, la ejecución de una nueva edificación principal, un garaje enterrado, piscina, instalaciones y construcciones auxiliares asociadas de forma coherente con las condiciones topográficas y preexistentes de una parcela de suelo urbano consolidado; a la vez que regular la compatibilidad de la construcción preexistente asociada a la piscina existente. El presente Plan no modifica la tipología de ordenación de la parcela, proponiendo tan solo una revisión de algunos de los parámetros, para flexibilizar sus limitaciones y así facilitar la implantación y adecuación del nuevo volumen; y regular los movimientos de tierra necesarios para su consecución.

En base a lo expuesto, queda justificado el interés de la presente propuesta, pues pretende ajustar y adaptar los parámetros a una realidad proyectada y funcional totalmente justificada, para garantizar la adaptación topográfica y la integración paisajística, sin alterar las previsiones del planeamiento general, haciendo viable así su objetivo de desarrollo.

El PMU garantiza que la propuesta de ubicación del nuevo volumen, garaje y piscina, es la que mejor se adapta al entorno y obtiene la mejor integración paisajística, y que por lo tanto mejora el conjunto de la parcela situada en el Carrer La perica nº 85.

3. NORMATIVA URBANÍSTICA

3.1 NORMATIVA URBANÍSTICA DE ORDENACIÓN DE LA PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85

Artículo 1. Ámbito del Plan de Mejora Urbana

El ámbito de aplicación del presente PMU queda definido en la totalidad de la documentación gráfica y escrita del documento, y engloba la totalidad del espacio privado de la parcela situada en el Carrer La Perica nº 85, Tamariú (Palafrugell) (7207106EG1470N0001IS).

Artículo 2. Aplicación subsidiaria del POUM

No se modifica la clasificación establecida por la normativa urbanística vigente, siendo esta la de Suelo Urbano. La parcela incluida dentro de este Plan de Mejora Urbana cambia de clave dentro de la calificación Clave R60 *“Regulación específica de la zona residencial de casas aisladas, subzona de regulación de la edificación existente”*. La nueva clave asignada será R65 para parcelas mayores de 3.000m² y se le asigna la subzona T1 Parcelas de costa Tamariú.

En aquello no determinado en el presente PMU, serán de aplicación subsidiaria las determinaciones establecidas en el POUM de Palafrugell, así como, en concreto, las determinaciones correspondientes a la calificación urbanística de la clave y del tipo de ordenación.

Artículo 3. Índice documental

DOCUMENTACIÓN ESCRITA

- 1 MEMORIA INFORMATIVA
- 2 MEMORIA DE ORDENACIÓN
- 3 NORMATIVA URBANÍSTICA

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

- PLANOS DE INFORMACIÓN
- PLANOS DE ORDENACIÓN

Artículo 4. CONDICIONES URBANÍSTICAS DE LA PARCELA DEL CARRER LA PERICA, 85

Las establecidas en el Artículo 154 del POUM. Regulación específica de la zona residencial de casas aisladas, subzona de parcela mínima de 3.000 m². Clave R65.

1. Definición

Corresponde a las características definidas por la superficie de parcela.

2. Parámetros referidos a la parcelación

- Parcela mínima: 3.000 m²
- Frente mínimo: 25 metros
- Las parcelas para ser edificables deben tener una forma tal que permita inscribir un círculo de superficie del que sea igual a 1/3 de la superficie mínima de la parcela de su categoría.

3. Parámetros en relación a la parcela

- Índice de edificabilidad neto de parcela: 0,12 m² techo/m² suelo
- Ocupación máxima de la parcela: 8%

- Separaciones mínimas en los límites de parcela: 10 metros

4. Parámetros de edificación en relación con la calle

Cuando existan alineaciones consolidadas anteriormente o cuando la parcela se encuentre entre dos parcelas edificadas con una separación en el vial distinta a la prevista en las normas, se respetará la alineación existente. En estos casos, la edificación deberá incorporar los elementos tipológicos o volumétricos de las edificaciones contiguas, integrándose así en un conjunto ordenado homogéneamente.

Se considerará alineación consolidada la establecida por edificaciones anteriores a la aprobación de este POUM, al menos en una longitud igual al 60% del tramo de vial. La definición de alineaciones consolidadas se realizará mediante la tramitación de las determinaciones de concreción de volúmenes reguladas en el reglamento de la Ley de Urbanismo.

5. Parámetros en relación a la edificación

- Número máximo de plantas: PB+ 1p
- Altura reguladora máxima: 7 metros, referidos a la parcela.
- Edificación principal: se admitirán edificaciones pareadas siempre y cuando, por separado, cumplan las condiciones de parcela mínima, admitiéndose que sea inferior en un 15% a la exigida. Cuando se dé este supuesto, la edificabilidad de cada parcela se reducirá en un 25%.

6. Condiciones de uso

El uso dominante de estas zonas será la vivienda unifamiliar.

Se admiten, en cualquier situación, la residencia colectiva, el establecimiento hotelero, la vivienda de uso turístico, de oficinas y servicios, y los usos de equipamientos y dotaciones públicas a excepción de los religiosos.

Se admiten los usos comerciales en situación 2ª y en una superficie máxima de 100 m².

7. Especificidades

7.5. En la subzona R65T1, que proviene del Plan de Mejora Urbana PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, se aplicarán los siguientes parámetros:

- Ocupación máxima de la parcela: 8,5%
- Separaciones mínimas en los límites de parcela: 3 metros
- Número de plantas: PB+1 PP + PS
- Altura reguladora máxima: 7,50 metros.
- Situación de la edificación dentro de la parcela: La volumetría se situará dentro de los 38 primeros metros desde el frente de la parcela que limita con el vial, según el área de movimiento de la edificación definidos en los planos normativos del PMU Ordenación O.02.

Artículo 5. Criterio de flexibilidad

El gálibo relativo al volumen de la propuesta en los planos de ordenación para la nueva edificación anexa, permitirá un margen de flexibilidad equivalente a un 5%, a definir en el correspondiente proyecto de edificación.

Artículo 6. Zona de Protección 1 (Clave VP1)

Esta zona forma parte de los espacios privados comunes de la parcela. La zona de protección 1 (Clave VP1) es la que figura en el plano normativo de Ordenación O-02 con una superficie de 1.255,65 m² y alcanza la franja de 16 metros paralela al límite este de la parcela con la línea de costa.

En esta zona de protección 1 no se podrán implantar ningún tipo de construcciones auxiliares, salvo las existentes. Se permite modificar el terreno natural, realizando pequeños movimientos de tierra que no impliquen grandes muros de contención, buscando la habitabilidad interior y facilitando los recorridos internos. En la medida de lo posible se respetará el arbolado existente de árboles autóctonos (pinos, corchos, cipreses...).

Artículo 7. Zona de Protección 2 (Clave VP2)

Esta zona forma parte de los espacios privados comunes de la parcela. La zona de protección 2 (Clave VP2) es la que figura en el plano normativo de Ordenación O-02 con una superficie de 3.705,20 m² y el resto de la parcela desde una separación de 16 metros aproximado desde la línea de costa.

Esta zona comprende tanto el área de acceso rodado y peatonal a la parcela, como el resto de espacio libre de carácter recreativo del interior. Para el primer caso se permitirá un área de aparcamiento enterrado, cuyo gálibo aparece en los planos de ordenación, así como la modificación del vial de acceso rodado a la parcela y su puerta de entrada desde el Carrer para una mayor seguridad de uso. Además, se permiten los movimientos de tierra necesarios para dichas actuaciones, concentrando el mayor esfuerzo constructivo en la parte alta de la parcela, en su límite con el Carrer La Perica. Dicho límite será el determinado tras la cesión de espacio público, fruto de las cargas urbanísticas derivadas del aumento del techo edificable, para ensanchar la acera.

En esta zona VP2 se permitirán las construcciones auxiliares (piscinas y otras instalaciones al servicio de la edificación principal que admita el planeamiento municipal y tengan una superficie limitada a un 10% respecto al suelo no edificado, pérgolas y porches, muros de terrazas de nivelación, accesos a la planta de aparcamientos y jardinería, espacios de reserva, patios ingleses de ventilación, zona de barbacoa o cocina exterior), los movimientos de tierras de acuerdo con el artículo 94 del PDURSNS-LG, así como las pavimentaciones reguladas en el artículo 95 del PDURSN-LG.

Las construcciones auxiliares no podrán ocupar más del 10% de esta zona VP2, y sus superficies computarán sobre los parámetros generales.

En esta zona se mantendrá la mayor parte del arbolado existente de árboles autóctonos (pinos, corchos, cipreses...), permitiendo la tala de algunos ejemplares de manera controlada. Se podrá ajardinar el resto del espacio libre, así como la inclusión de pavimentación, caminos, recorridos y zonas de descanso.

Artículo 8. Cota de referencia de la planta baja

Dado que la parcela es descendente respecto del vial de acceso, a los efectos de determinar la implantación de la edificación principal, se establece un punto que se denomina "cota de referencia de la planta baja" (CRPB) a la cota de planta baja de la edificación actual de la parcela, es decir la cota +28,00. A partir de esta cota se define que la planta baja podrá situarse 1,5 metro por sobre o por debajo de este nivel y siempre cumpliendo con el artículo 103-4 del PDURSNS-LG. Se considerará Planta Baja en toda su profundidad.

Artículo 9. Tipos de vallas

Solo se admiten, para delimitar la propiedad, las partes macizas de 1 metro de altura en el caso de límite de vial, y de 1,5 metro entre parcelas vecinas. Por encima de estos macizos, se emplearán vallas de tipo cinegéticas (vallas permeables) de acuerdo con el que dispone el artículo 98 del PDURSNS-LG.

Se entiende como vallas permeables aquellas con una proporción de parte vacía respecto de la maciza que permite la vista a través y en perpendicular a la valla en un porcentaje igual o superior al 80%. Este porcentaje de permeabilidad será del 80% también en el caso de vallas entre vecinos.

RESUMEN DATOS URBANÍSTICOS	
PLANEAMIENTO VIGENTE	POUM PALAFRUGELL Publicación aprobación definitiva 30/03/2015
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	Suelo Urbano
CALIFICACIÓN DEL SUELO	Zona residencial de casas aisladas. Clave R6 Subzona de parcela mínima de 3.000 m ² . Clave R65 Subzona R65t1, que proviene del PMU parcela C/ Perica 85
USOS ADMITIDOS	Uso dominante: vivienda unifamiliar Usos compatibles: residencia colectiva, establecimiento hotelero vivienda de uso turístico y usos de equipaciones y dotaciones públicas a excepción de los religiosos y de oficinas y servicios
PARCELA MÍNIMA	(art. 154.2 POUM) 3.000 m ²
FRENTE MÍNIMO	(art. 154.2 POUM) 25 m
EDIFICABILIDAD	(art. 154.3 POUM) 0,12 m ² st/m ² s (<650,60 m ²)
OCUPACIÓN	(art. 154.7.5 POUM) 8,5% (<460,80 m ²)
SEPARACIONES MÍNIMAS	(art. 154.7.5 POUM) 3,00 m (art. 93.1 PDURSNSLG) 3,00 m
NÚMERO DE PLANTAS	(art. 154.5 POUM) PB+1p. (art. 154.7.5 POUM) PS+PB+1p. (7,5 m)
VALLAS A VIAL	(art. 273.2 POUM) 1 m Opaco + 1m Permeable>40% (Máx. 2m) (art. 96 PDURSNSLG) 1,30 m. Permeable 80%
VALLAS ENTRE VECINOS	(art. 273.2 POUM) 1,5 m Opaco + 0,50m Permeable (Máx. 2m) (art. 96 PDURSNSLG) 1,30 m. Permeable 80%
ORDENACIÓN DE VOLÚMENES	(art. 99 PDURSNSLG) Agrupaciones con frente<30 m separación mínima de 4 m
SUELO LIBRE DE EDIFICACIÓN	(art. 95 PDURSNSLG) Pavimentación<10% suelo no edificado, para parcelas>1.200 m ²
PLATAFORMAS DE NIVELACIÓN MOVIMIENTO DE TIERRAS	(art. 272 POUM) altura máxima muros 1,5 m (art. 94.2a PDURSNSLG) no más de 1,50 m por encima ni 2,20 por debajo del terreno natural
VEGETACIÓN	(art. 96.1 PDURSNSLG) tala de árboles incompatibles con las instalaciones al servicio de la edificación principal
SOSTENIBILIDAD AHORRO DE AGUA	(art. 97.3 PDURSNSLG) incorporación de depósito de aguas pluviales para reutilizar en riego zonas ajardinadas o circuito de aguas grises

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

II.DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

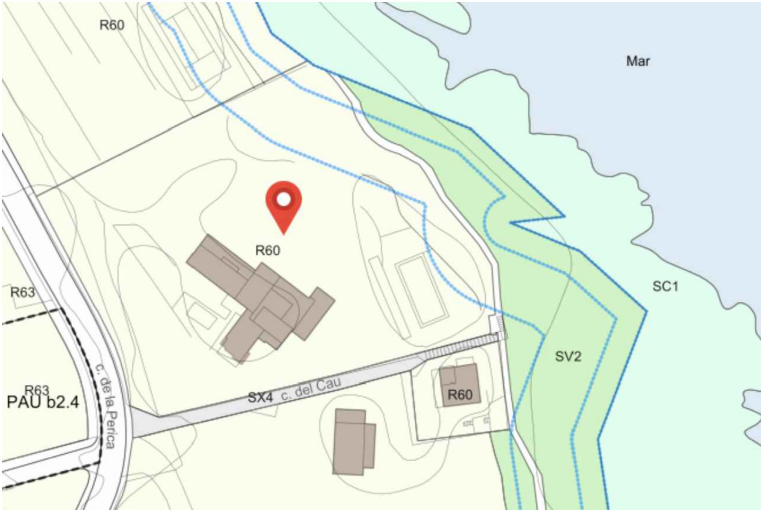
BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS

Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357
Promotor: Tiramisú SB S.L.

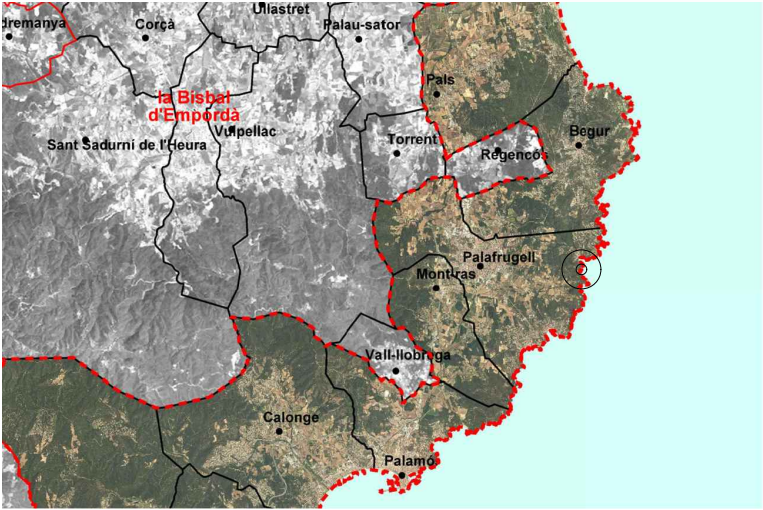


PLAN DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL (POUM)

PLAN DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL (POUM)



PDU DE REVISIÓN DE LOS SUELOS NO SOSTENIBLES DEL LITORAL DE GIRONA



ÁMBITO PMU
SUPERFICIE
5.443,40m²

CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL (GIRONA)

CONDICIONES GENERALES
REF. CATASTRAL: 7207106EG1470N0001IS
CLASIFICACIÓN: PARCELA URBANA
CALIFICACIÓN: NORMAS ESPECÍFICAS A20 - R60 -
CASAS AISLADAS - REGULACIÓN DE EDIFICACIÓN
EXISTENTE - POUM SC

R1 - Zona Sòl Urbà Nucli Antic

R2 - Zona Residencial Urbà Tradicional

R3 - Zona Residencial d'Ordenació Tancada

R4 - Zona Residencial d'Ordenació Oberta

R5 - Zona Residencial de Cases Agrupades

R6 - Zona Residencial de Cases Aïllades

SC - Sistema Costaner

SD - Habitatge Dotacional Públic

SE - Sistema d'Equipament Comunitari

SH - Sistema Hidrogràfic

SP - Sistema Portuari

ST - Sistema de Serveis Tècnics

SX - Sistema Viari

Vialitat

SV - Sistema d'Espais Verds

0

20

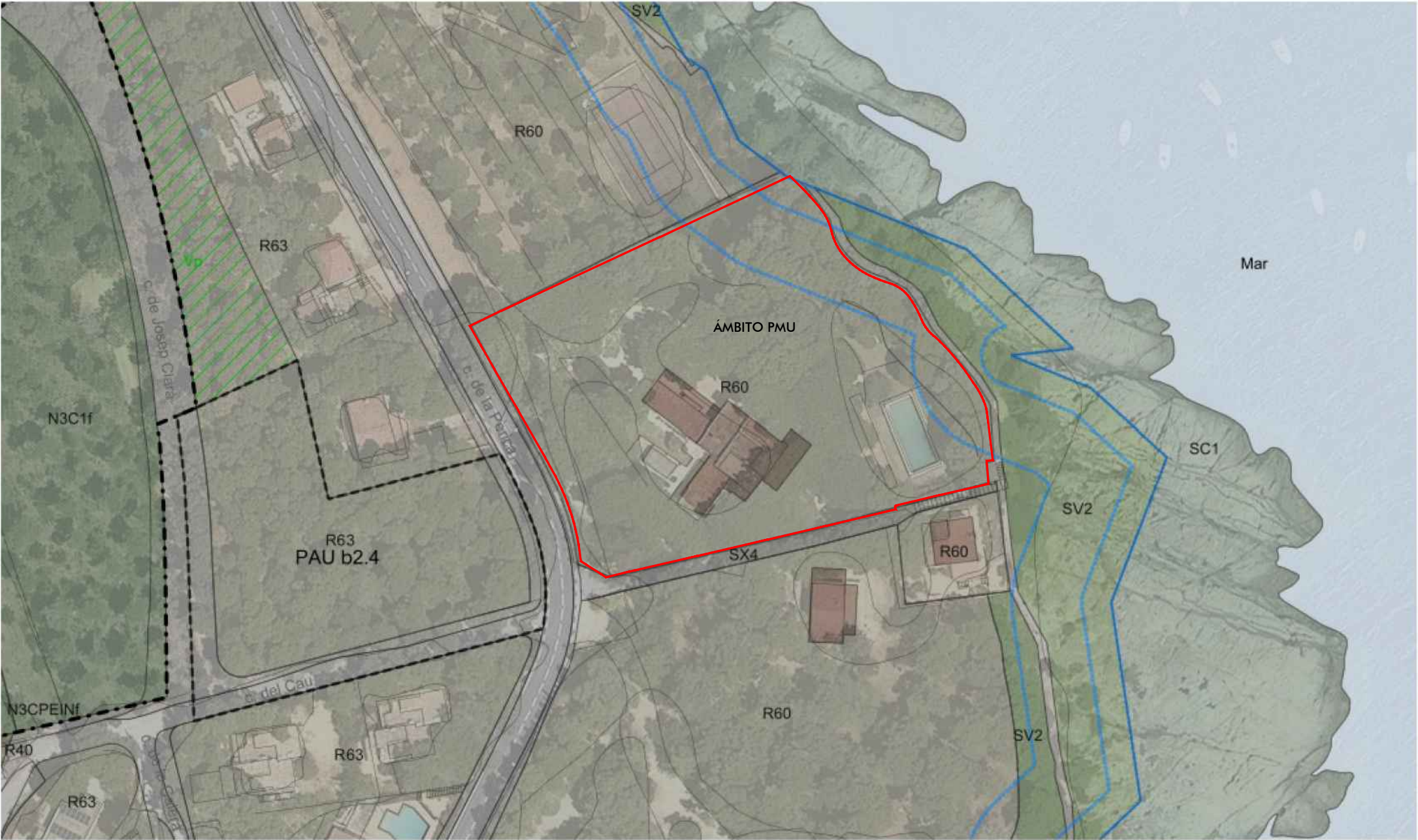
40

60

80

100m

CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-01	
PLANOS DE INFORMACIÓN SITUACIÓN EN EL PLANEAMIENTO	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



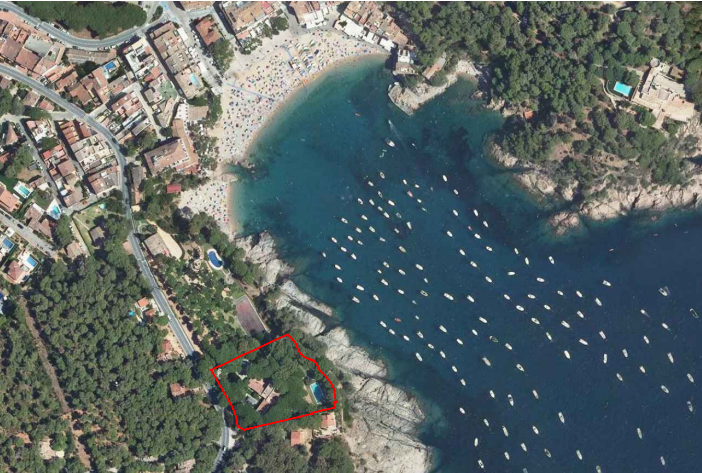
PLAN DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL (POUM)

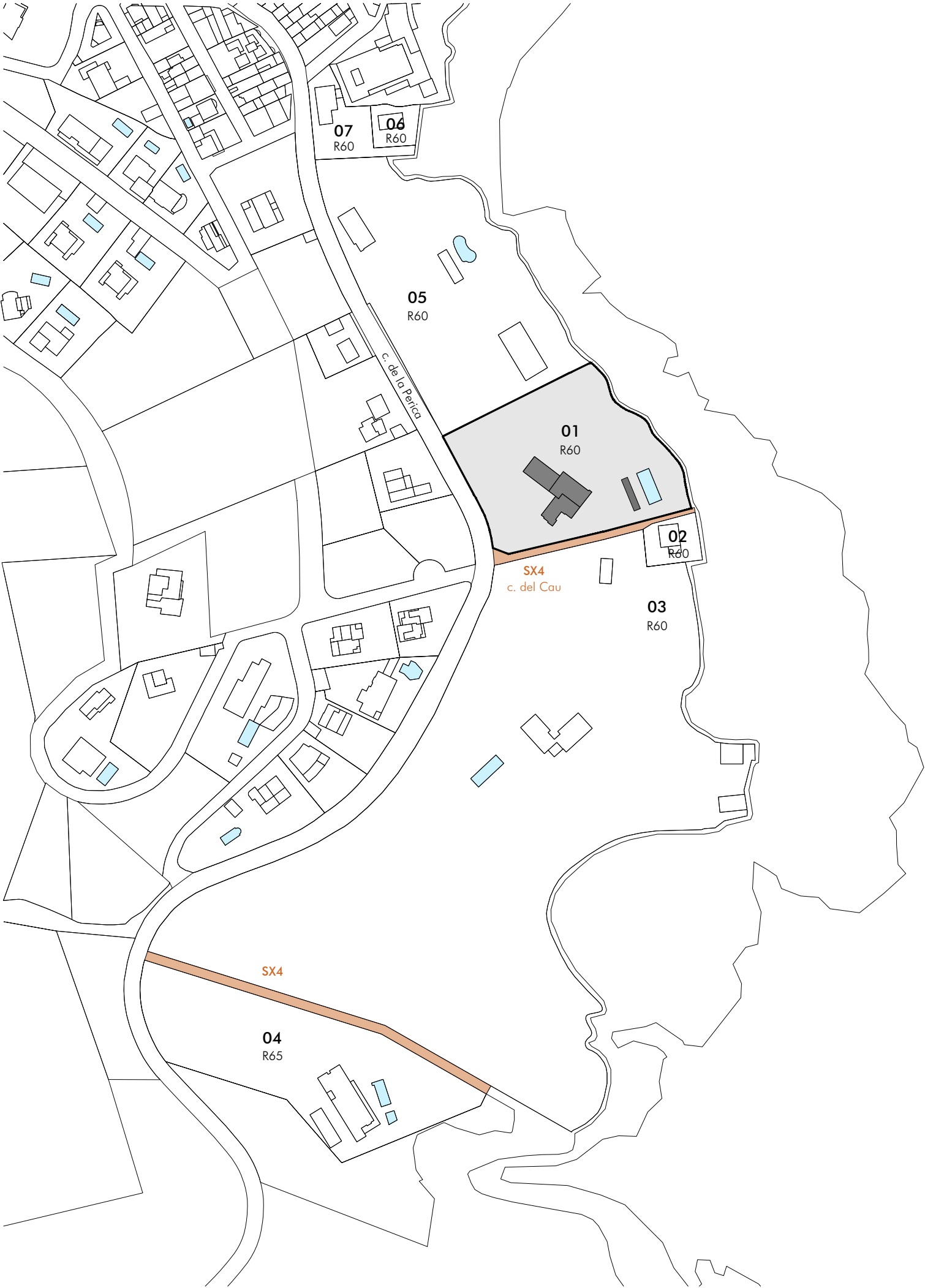


CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL (GIRONA)
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL (POUM)
REF. CATASTRAL: 7207106EG1470N0001IS



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-02	
PLANOS DE INFORMACIÓN ORTOFOTOS	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.





R60

REGULACIÓN ESPECÍFICA DE LA ZONA RESIDENCIAL DE CASAS AISLADAS, SUBZONA DE REGULACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

"La edificabilidad de esta zona, que en cada caso reconoce el Plan, deriva de la consideración y aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva de este documento.

En caso de demolición de los edificios actuales, y cuando sea necesario según el criterio del Ayuntamiento, antes de reedificar el solar será necesario formular un Plan de mejora urbana que defina la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las alturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno, procurando conseguir una mayor integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.

Este Plan de mejora urbana podrá aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida, siempre que este aumento esté justificado en función de una mayor homogeneidad con las condiciones de edificabilidad existentes en su entorno, por lo que el Plan tendrá que tener un ámbito mínimo de una isla, o de una dimensión que justifique la intervención."

	SUP. PARCELA	SUP. CONSTRUIDA	EDIFICABILIDAD ACTUAL
01*	5.443,40 m²	558,7 m²	0,11 m²/m²s
02	454 m²	171 m²	0,38 m²/m²s
03	28.660 m²	884 m²	0,03 m²/m²s
04	5.837 m²	853 m²	0,15 m²/m²s
05	7.495 m²	606 m²	0,08 m²/m²s
06	353 m²	50 m²	0,14 m²/m²s
07	852 m²	261 m²	0,31 m²/m²s

	SUP. PARCELA	SUP. OCUPADA	OCUPACIÓN ACTUAL
01*	5.443,40 m²	422,20 m²	7,8%
02	454 m²	97,70 m²	21,5%
03	28.660 m²	454,10 m²	1,6%
04	5.837 m²	482,90 m²	8,3%
05	7.495 m²	144 m²	1,9%
06	353 m²	66,20 m²	18,8%
07	852 m²	135,20 m²	15,9%

Fuente: Catastro

(*) La información correspondiente a la parcela incluida en este PMU (01) se ha obtenido a partir del estudio topográfico disponible.



CL LA PERICA, 85, 17212, PALA FRUGELL (GIRONA)
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL (POUM)
REF. CATASTRAL: 7207106EG1470N0001IS

CL LA PERICA, 85, 17212, PALA FRUGELL

PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

PLAN DE MEJORA URBANA

i-03

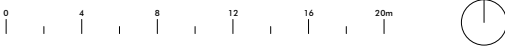
PLANOS DE INFORMACIÓN
E S C A L A 1 : 1000
ANÁLISIS DE PARCELAS VECINAS

ENERO DE 2026

Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.



- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
- SERVIDUMBRE DE TRÁFICO
- ... SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN



CL LA PERICA, 85, 17212, PALA FRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-04	
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 AFECCIONES	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



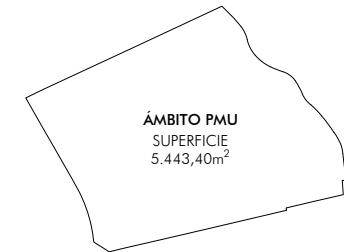
SUPERFICIES PARCELA		
1.	VIVIENDA (OCUPACIÓN)	371,70m ²
2.	CUERPO AUXILIAR	50,50m ²
3.	PISCINA	111,00m ²
4.	PÉRGOLA	21,80m ²
5.	RAMPA DE ACCESO	246,50m ²
6.	APARCAMIENTO EXT.	275,70m ²
7.	ESCALERAS Y CAMINOS	280,80m ²
8.	BARBACOA EXTERIOR	3,00m ²
9.	ÁREAS EXT. ATERRAZADAS	1660,00m ²

SUPERFICIE TOTAL DE PARCELA 5.443,40m²

SUPERFICIE TOTAL OCUPADA POR VIVIENDA Y EDIFICACIONES AUXILIARES (7,76%) 422,20m²



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
PLAN DE MEJORA URBANA
i-05
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 PARCELA Y URBANIZACIÓN
ENERO DE 2026
Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357 Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.



ÁMBITO PMU
SUPERFICIE
5.443,40m²

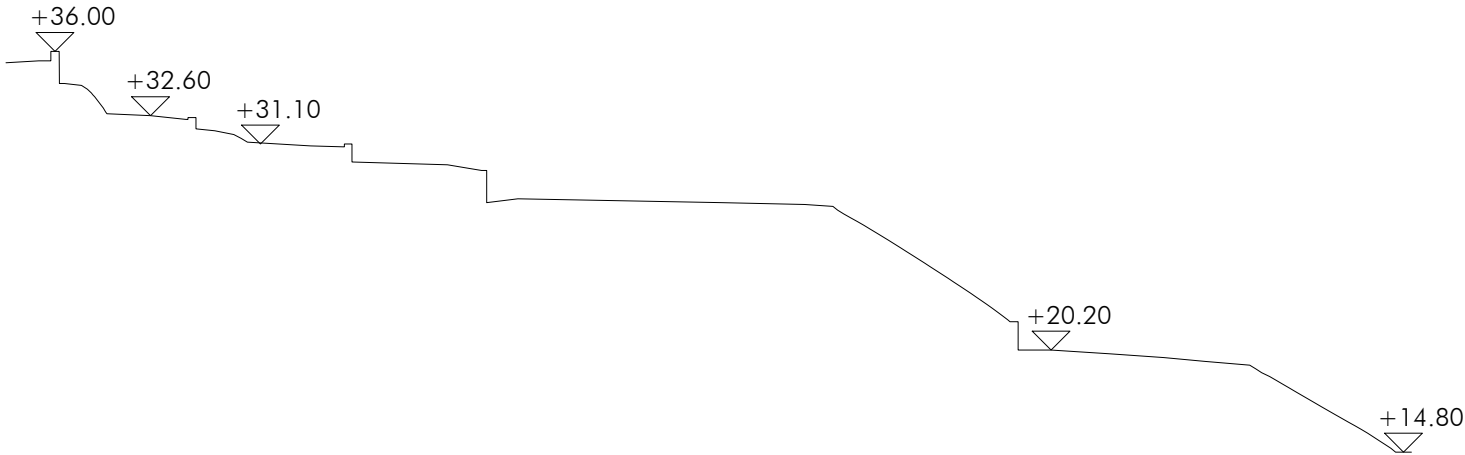


- PENDIENTE INFERIOR AL 6%
- PENDIENTE DEL 6-10%
- PENDIENTE DEL 10-20%
- PENDIENTE DEL 20-30%
- PENDIENTE DEL 30-40%
- PENDIENTE SUPERIOR AL 40%

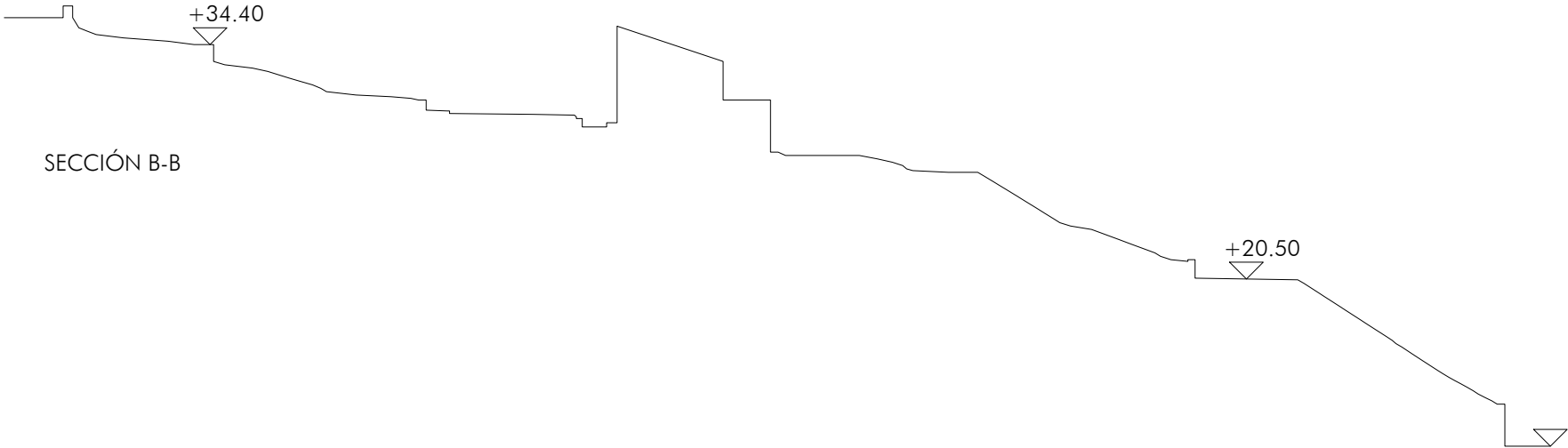


CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
PLAN DE MEJORA URBANA
i-06
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 PENDIENTES
ENERO DE 2026
Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357 Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.

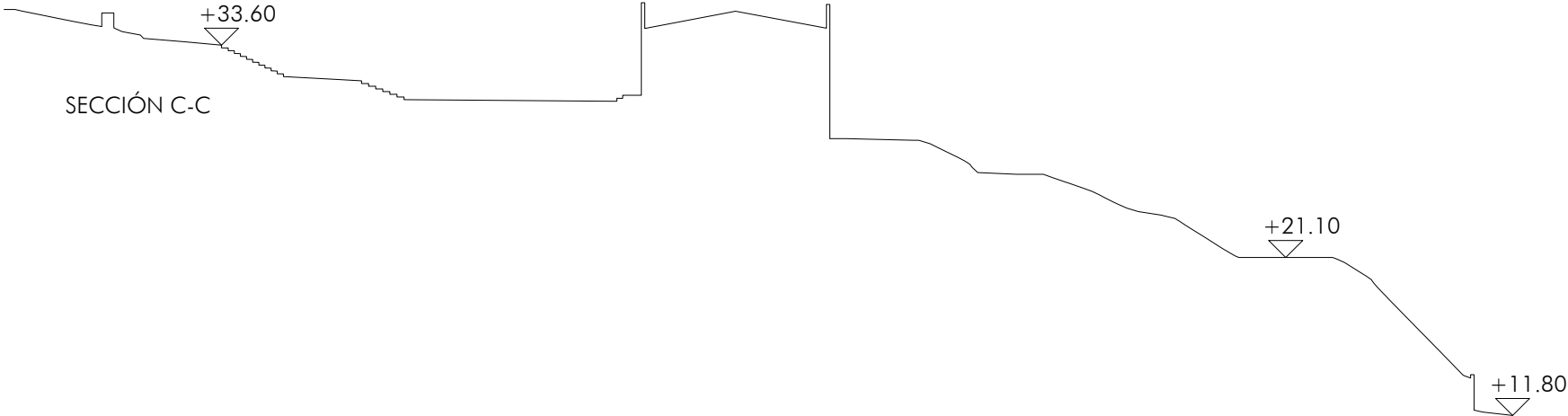
SECCIÓN A-A



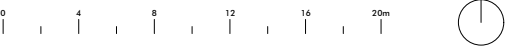
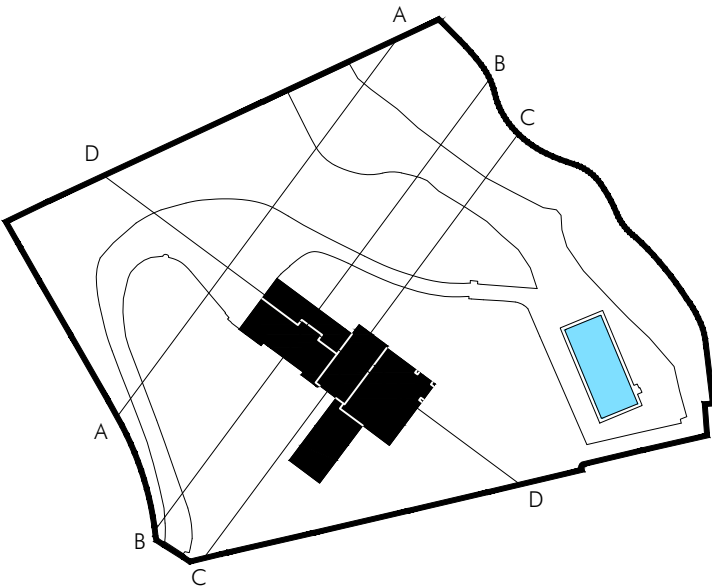
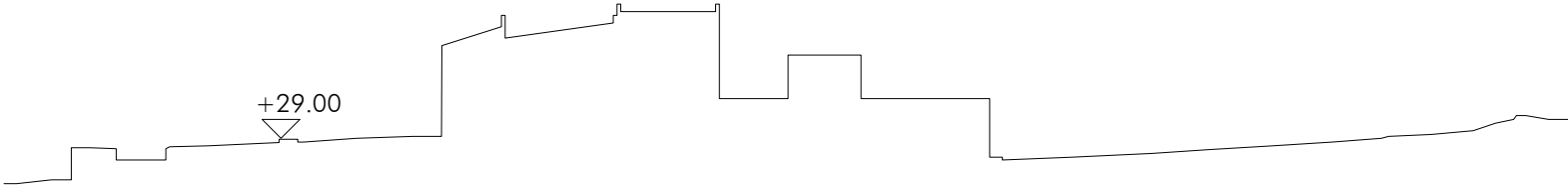
SECCIÓN B-B



SECCIÓN C-C

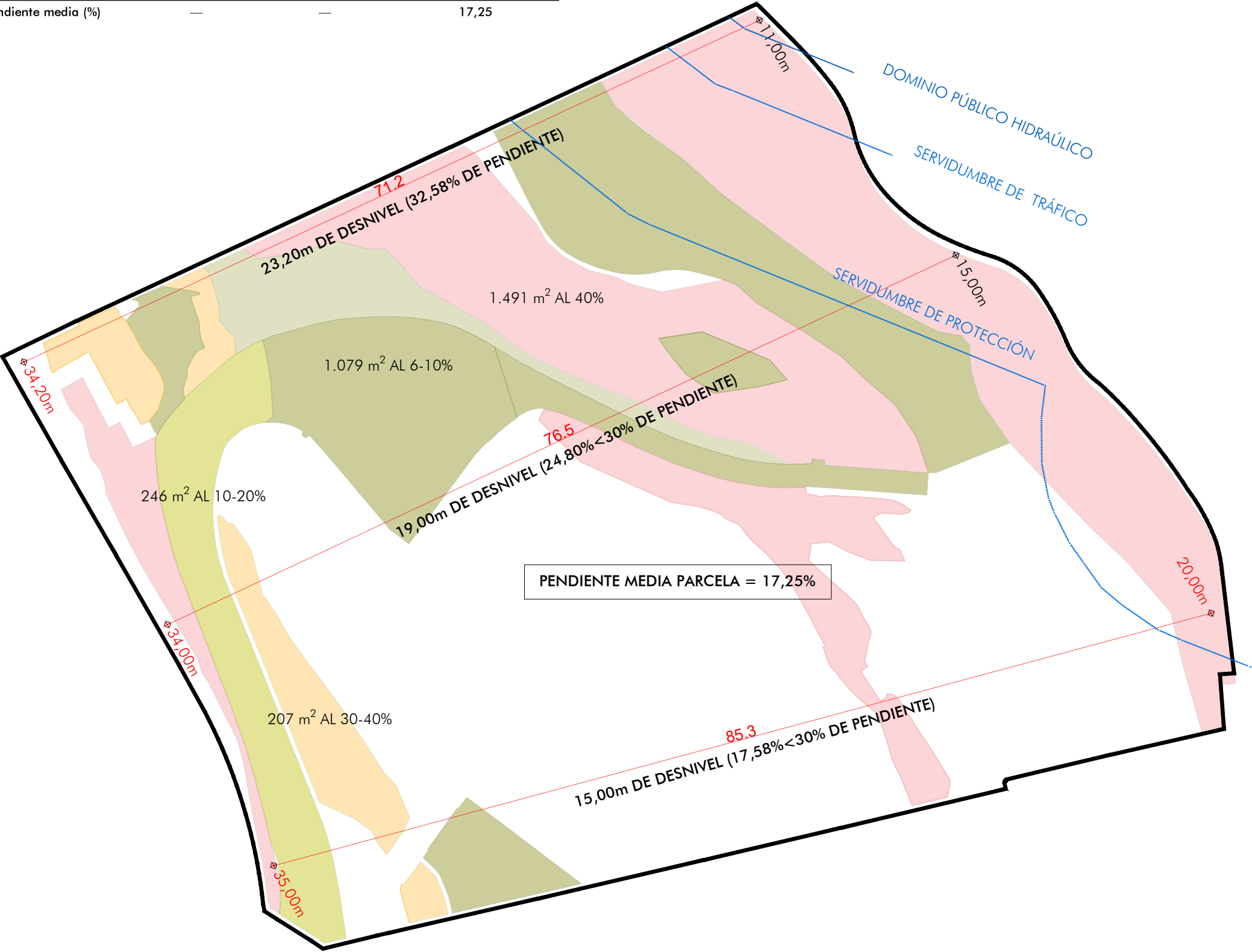
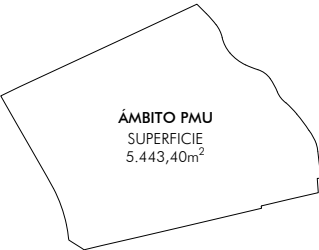


SECCIÓN D-D



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-07	
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 SECCIONES DEL TERRENO	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.

Rango de pendiente	Superficie (m²)	Pendiente representativa (%)	Producto (Superficie×Pendiente)
Inferior al 6%	2420,4	3	72,61
6–10%	1079	8	86,32
10–20%	246	15	36,90
20–30%	0	25	0,00
30–40%	207	35	72,45
Superior al 40%	1491	45	670,95
TOTAL	5443,4	—	939,23
Pendiente media (%)	—	—	17,25



- PENDIENTE INFERIOR AL 6%
- PENDIENTE DEL 6-10%
- PENDIENTE DEL 10-20%
- PENDIENTE DEL 20-30%
- PENDIENTE DEL 30-40%
- PENDIENTE SUPERIOR AL 40%



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL

PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

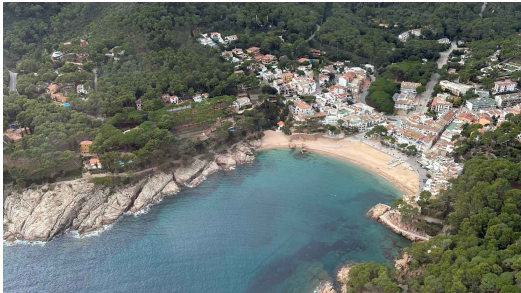
PLAN DE MEJORA URBANA

i-08

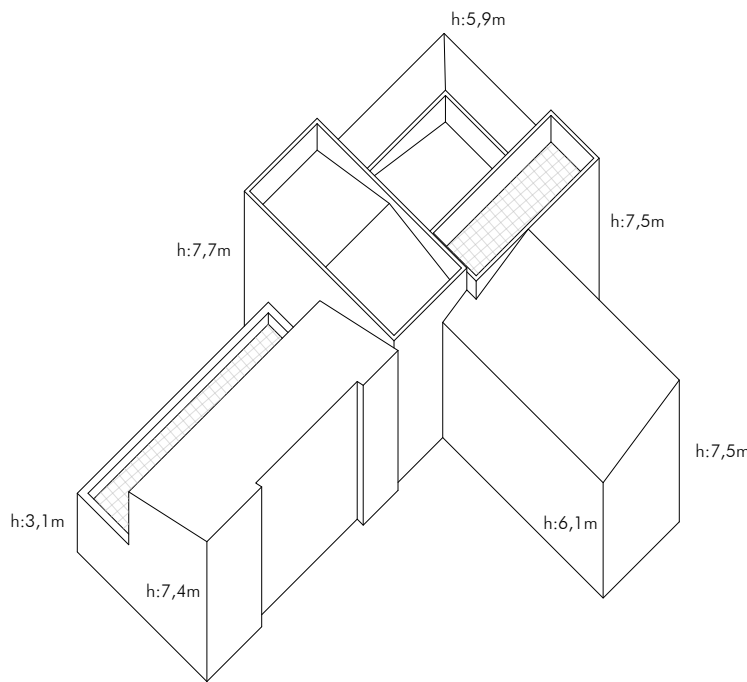
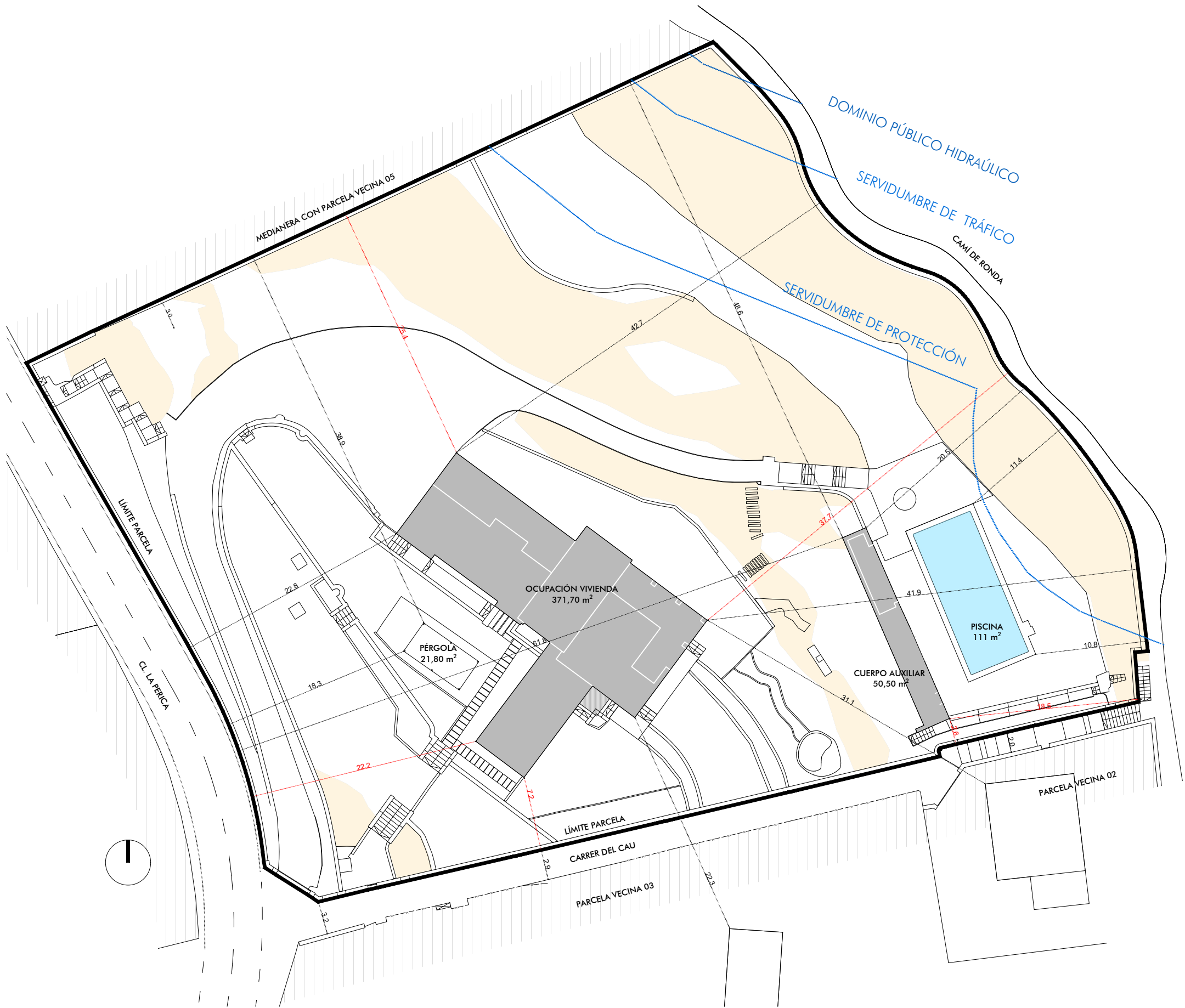
PLANOS DE INFORMACIÓN
E S C A L A 1 : 400
PENDIENTE MEDIA DE LA PARCELA

ENERO DE 2026

Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.



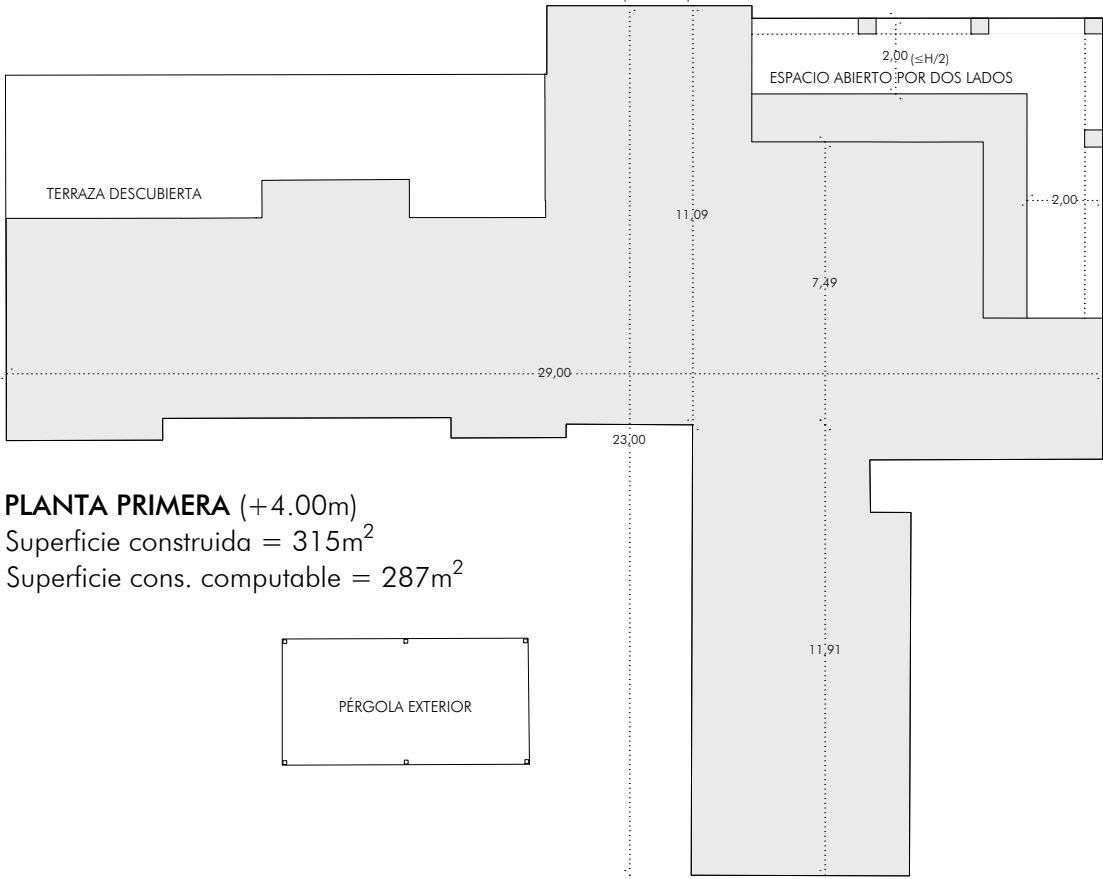
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-09	
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 VEGETACIÓN EXISTENTE	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



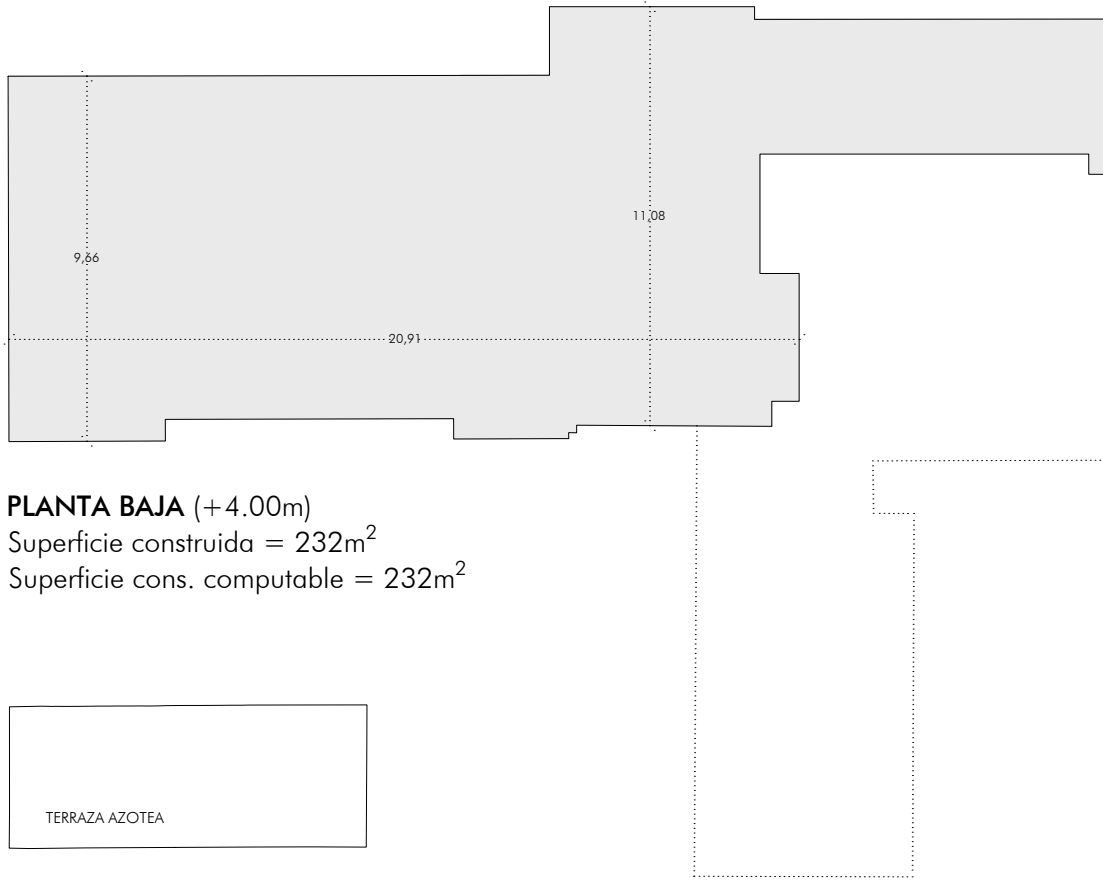
● PENDIENTE SUPERIOR AL 30%



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
PLAN DE MEJORA URBANA
i-10
PLANOS DE INFORMACIÓN E S C A L A 1 : 400 CONDICIONES EDIFICACIONES EXIST.
ENERO DE 2026
Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357 Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.



PLANTA PRIMERA (+4.00m)
Superficie construida = 315m²
Superficie cons. computable = 287m²

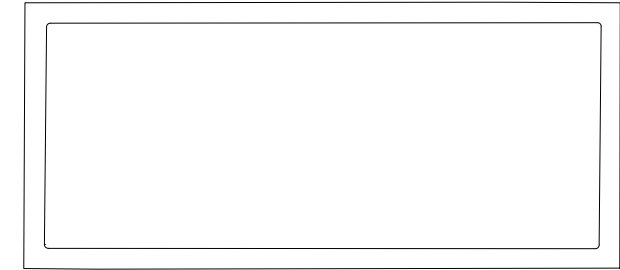


PLANTA BAJA (+4.00m)
Superficie construida = 232m²
Superficie cons. computable = 232m²

AZOTEA (+7.20m)
Superficie = 35,50m²
Superficie cons. computable = 0m²



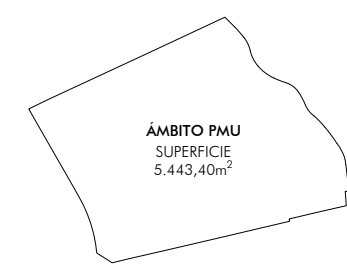
CUERPO AUXILIAR EXISTENTE (+22.00m)
Superficie construida = 50,50m²
Superficie cons. computable = 39,65m²



PISCINA EXISTENTE
Superficie = 111m²
Superficie cons. computable = 0m²

RESUMEN SUPERFICIES

SUPERFICIE TOTAL PARCELA.....	5.443,40m ²
SUPERFICIE TOTAL OCUPADA.....	371,70m ²
SUPERFICIE TOTAL EDIFICADA DE USO RESIDENCIAL.....	519m ²
SUPERFICIE TOTAL OCUPADA POR CONSTRUCCIONES AUXILIARES.....	50,50m ²
SUPERFICIE TOTAL EDIFICADA DE CONSTRUCCIONES AUXILIARES.....	39,65m ²
SUPERFICIE TOTAL OCUPADA.....	422,20m² (7,76% de parcela)
SUPERFICIE TOTAL EDIFICADA.....	558,70m² (0,11m²c/m²s)

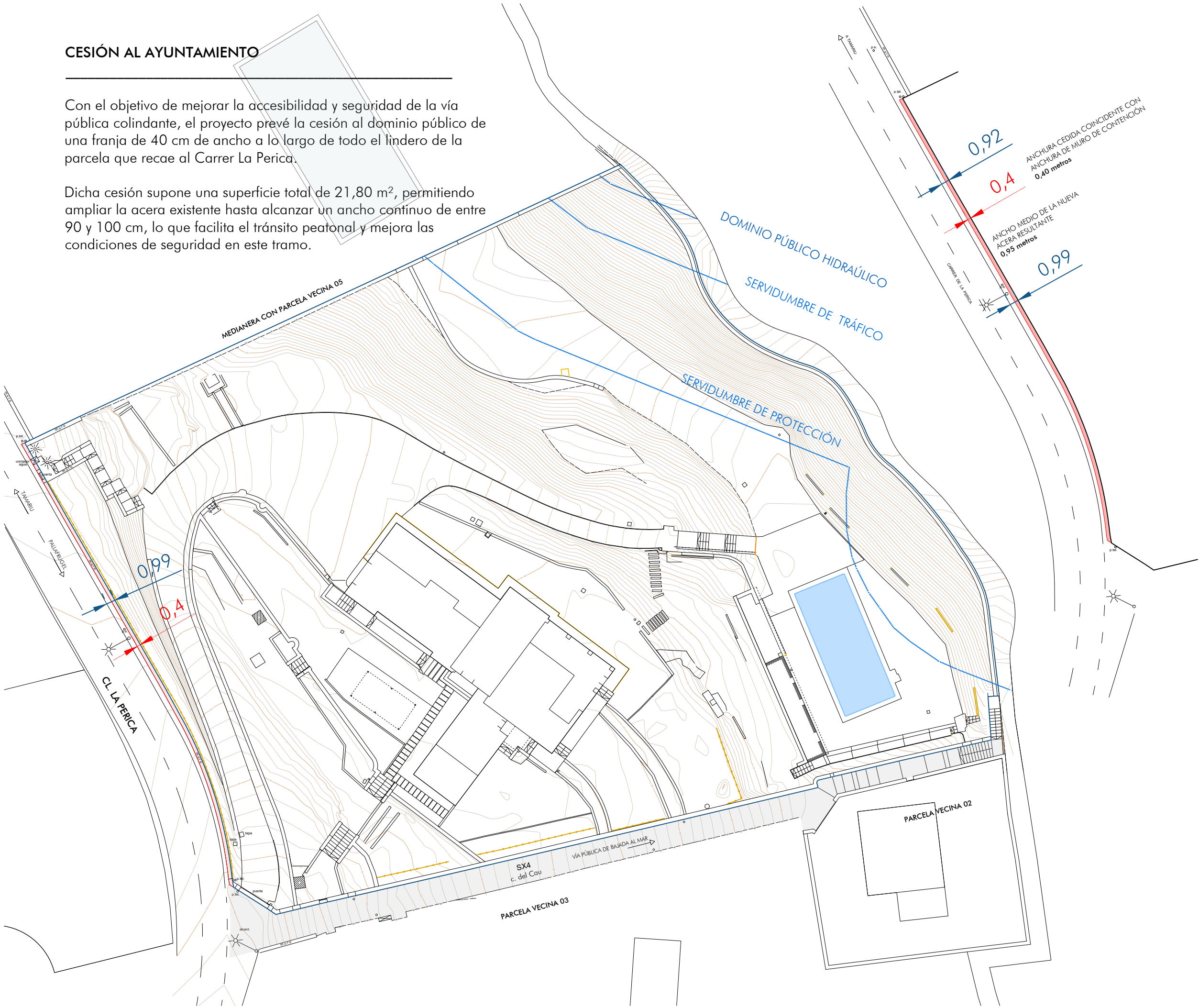


CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
i-11	
PLANOS DE ORDENACIÓN E S C A L A 1 : 200 EDIFICACIÓN EXISTENTE	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.

CESIÓN AL AYUNTAMIENTO

Con el objetivo de mejorar la accesibilidad y seguridad de la vía pública colindante, el proyecto prevé la cesión al dominio público de una franja de 40 cm de ancho a lo largo de todo el lindero de la parcela que recae al Carrer La Perica.

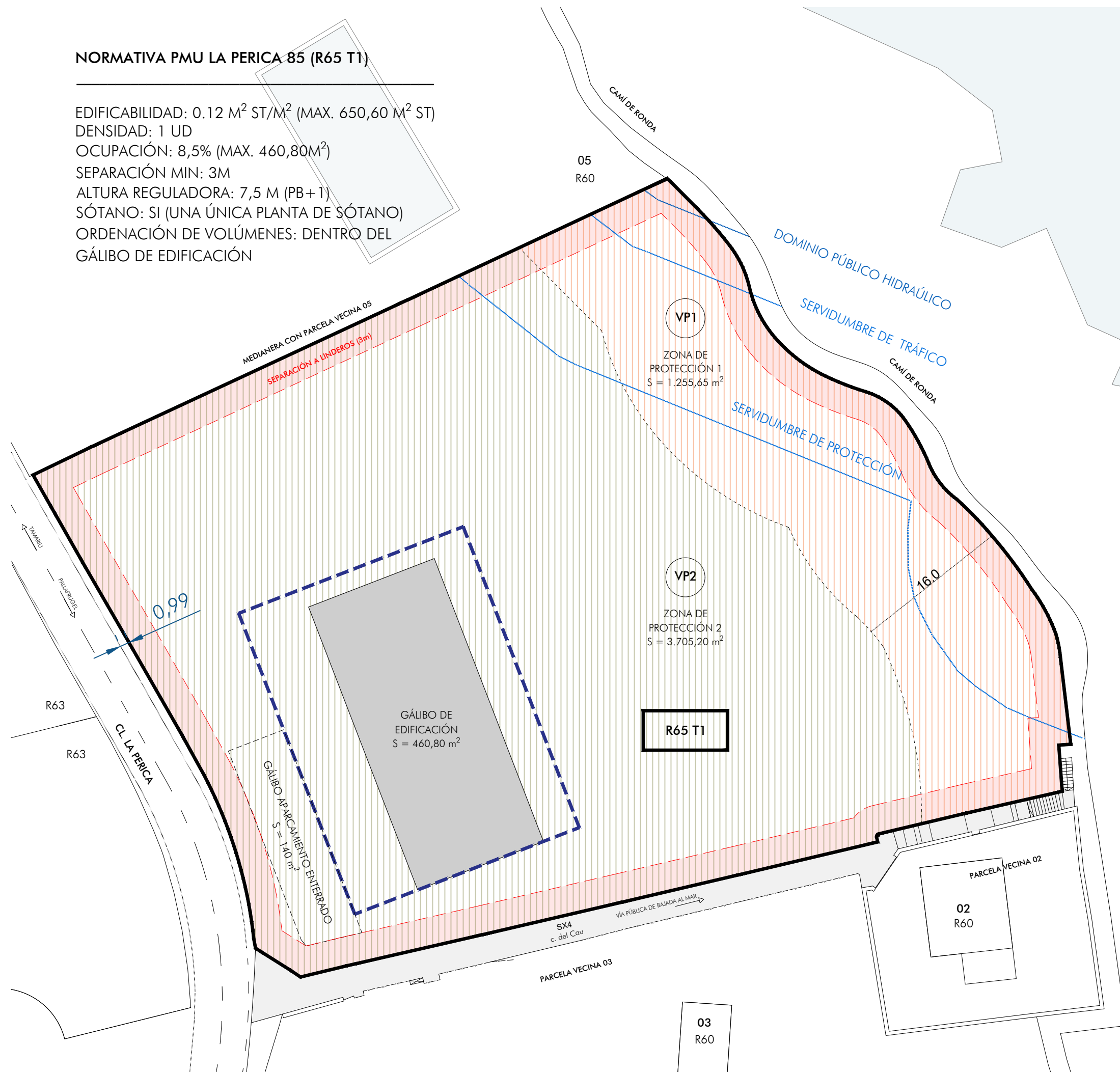
Dicha cesión supone una superficie total de 21,80 m², permitiendo ampliar la acera existente hasta alcanzar un ancho continuo de entre 90 y 100 cm, lo que facilita el tránsito peatonal y mejora las condiciones de seguridad en este tramo.



- SUPERFICIE CEDIDA AL AYUNTAMIENTO
- LÍMITE PARCELA ANTES DE LA CESIÓN
- LÍMITE PARCELA TRAS LA CESIÓN

CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
PLAN DE MEJORA URBANA
O-01
PLANOS DE ORDENACIÓN E S C A L A 1 : 400 CESIONES
ENERO DE 2026
Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357 Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.

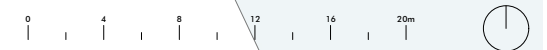
EDIFICABILIDAD: 0.12 M² ST/M² (MAX. 650,60 M² ST)
DENSIDAD: 1 UD
OCUPACIÓN: 8,5% (MAX. 460,80M²)
SEPARACIÓN MIN: 3M
ALTURA REGULADORA: 7,5 M (PB+1)
SÓTANO: SI (UNA ÚNICA PLANTA DE SÓTANO)
ORDENACIÓN DE VOLÚMENES: DENTRO DEL
GÁLIBO DE EDIFICACIÓN



**SUPERFICIE PARCELA
TRAS LA CESIÓN**
5.421,60m²

ZONA DE PROTECCIÓN 1 (VP1)	1.255,65m ²
ZONA DE PROTECCIÓN 2 (VP2)	3.705,20m ²
GÁLIBO DE EDIFICACIÓN	460,80m ²
TOTAL DE PARCELA	5.421,6m²

-  VP1
-  VP2
-  SEPARACIÓN A LINDEROS (3m)
-  ÁREA DE MOVIMIENTO EDIFICACIÓN
-  GÁLIGO EDIFICACIÓN
-  GÁLIGO APARCAMIENTO ENTERRADO
-  LÍMITE PARCELA



CL LA PERICA, 85, 17212, PALA FRUGELL

PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

PLAN DE MEJORA URBANA

O-02

PLANOS DE ORDENACIÓN
E S C A L A 1 : 400
PROPUESTA DE ORDENACIÓN

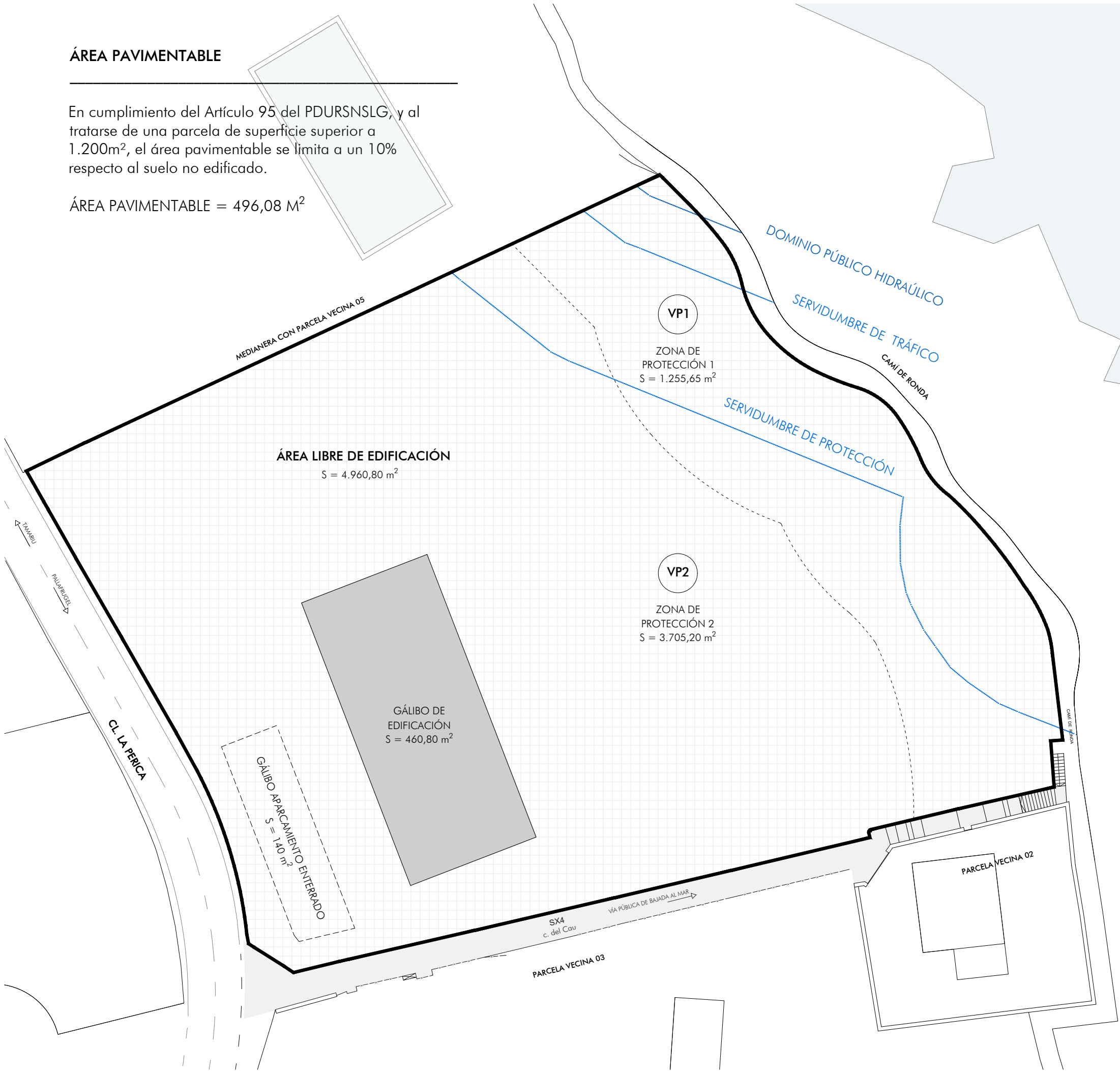
ENERO DE 2026

Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.

ÁREA PAVIMENTABLE

En cumplimiento del Artículo 95 del PDURSNSLG, y al tratarse de una parcela de superficie superior a 1.200m², el área pavimentable se limita a un 10% respecto al suelo no edificado.

ÁREA PAVIMENTABLE = 496,08 M²



SUPERFICIES PARCELA	
ÁREA LIBRE DE EDIFICACIÓN	4.960,80m²
ÁREA PAVIMENTABLE (10%)	496,08m²
TOTAL DE PARCELA	5.421,60m²

- GÁLBO EDIFICACIÓN
- GÁLBO APARCAMIENTO ENTERRADO
- ÁREA LIBRE DE EDIFICACIÓN
- LÍMITE PARCELA



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL

PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

PLAN DE MEJORA URBANA

O-03

PLANOS DE ORDENACIÓN
E S C A L A 1 : 400
PROPUESTA DE ORDENACIÓN

ENERO DE 2026

Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.

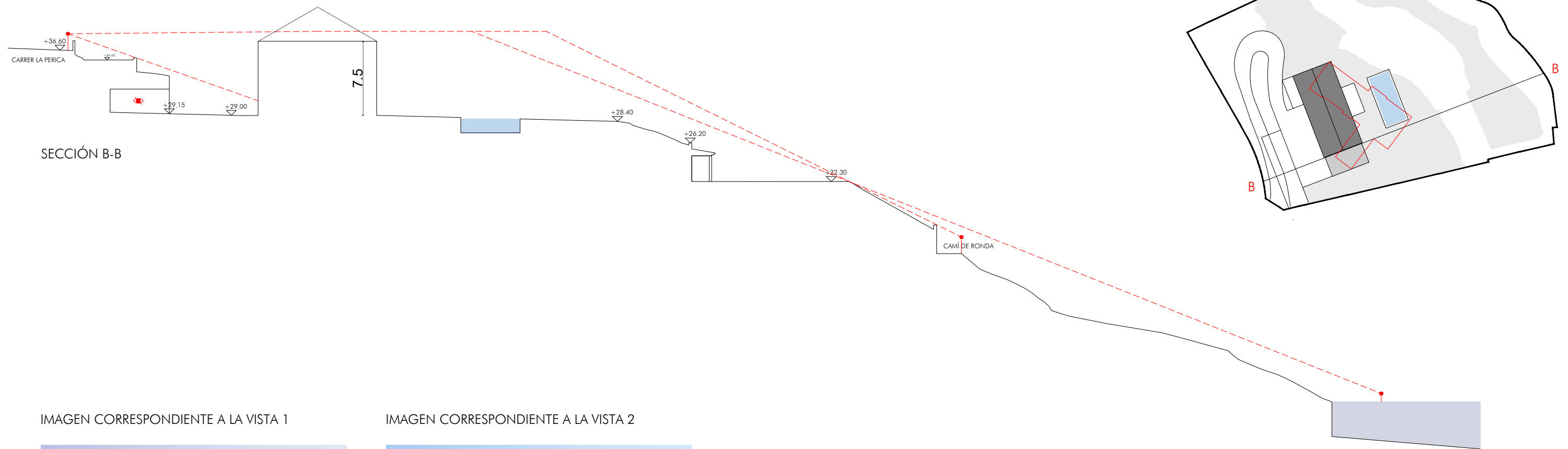
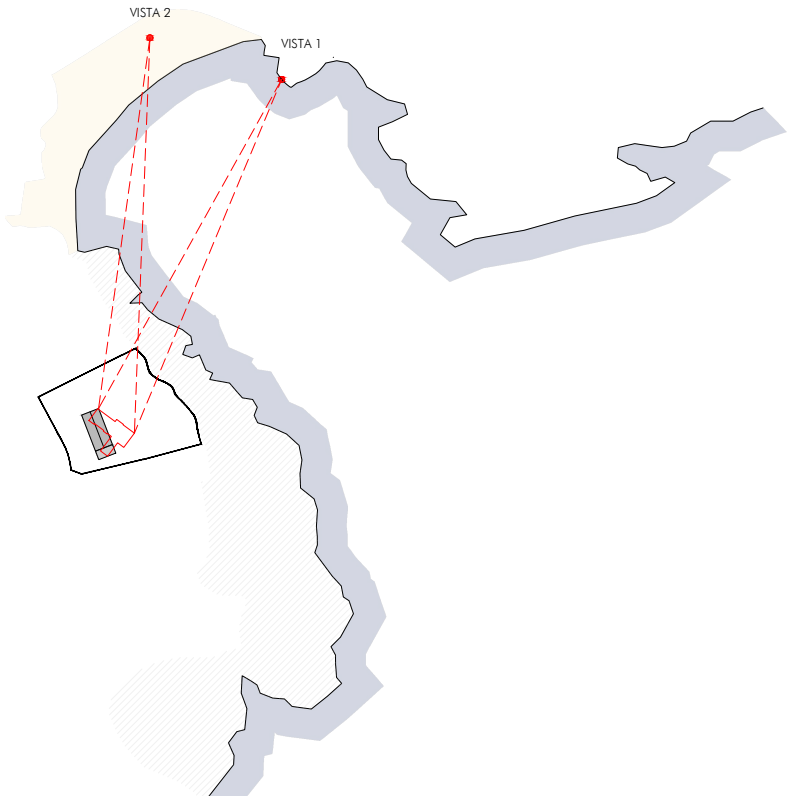
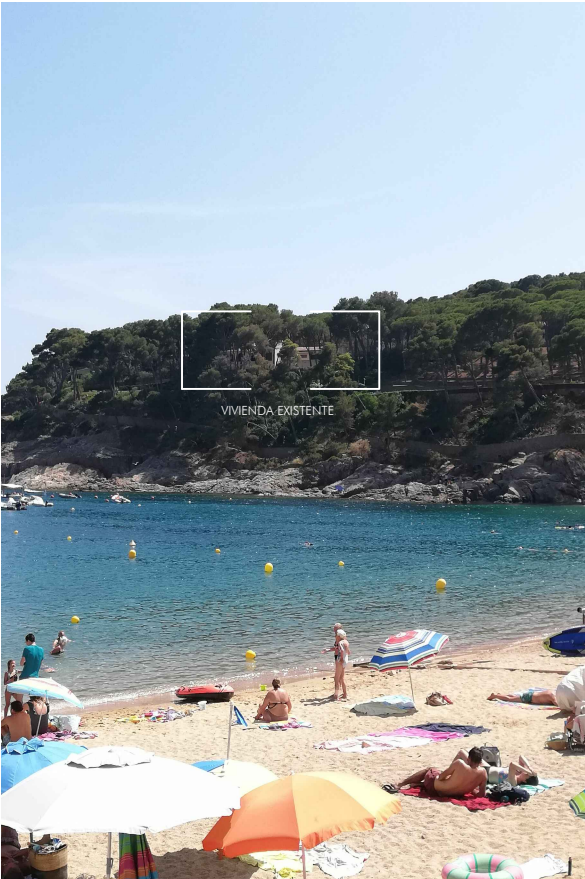


IMAGEN CORRESPONDIENTE A LA VISTA 1



IMAGEN CORRESPONDIENTE A LA VISTA 2



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
PLAN DE MEJORA URBANA	
O-04	
PLANOS DE ORDENACIÓN E S C A L A 1 : 400 ANÁLISIS DE VISTAS	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

III.ANEXOS

BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS

Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357
Promotor: Tiramisú SB S.L.

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

ANEXO I. INFORME AMBIENTAL

BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS

Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357
Promotor: Tiramisú SB S.L.

INFORME AMBIENTAL.
PLAN DE MEJORA URBANA (PMU) PARCELA CARRER LA PERICA Nº85 DE
TAMARIU, PALAFRUGELL.

Palafrugell, octubre de 2025

Equipo redactor

Ignasi Grau Roca | Enginyer agrònom | IGREMAP

Ricard Molina | Enginyer de forests | IGREMAP

Nil Marlés González | Geògraf | IGREMAP

Mariana Lessa Raimonda | Arquitecta | IGREMAP

Olga Pérez Cano | Biòloga | IGREMAP

Júlia Serrat Carbó | Ambientòloga | IGREMAP

Candela Martínez | administració | IGREMAP

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1.	INTRODUCCIÓN	5	5.3.1	Elementos interiores. Usos del suelo	35
1.1	OBJETO	5	5.3.2	Elementos de límite	35
1.2	MARCO LEGAL.....	5	5.3.3	Servitudes territoriales.....	35
1.3	OBJETIVOS DEL PLAN	6	5.3.4	Sensibilidad ambiental. Diagnósis	35
1.4	MARCO GENERAL DE LOS TRABAJOS	6	6.	CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALMENTE ESPECÍFICOS	36
2.	PRESENTACIÓN DEL PLAN	7	7.	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	43
2.1	ANTECEDENTES	7	7.1	ESTADO ACTUAL DE LA PARCELA	43
2.2	DATOS GENERALES	7	7.2	NUEVA EDIFICACIÓN PROYECTADA Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	44
2.3	RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	9	7.2.1	Justificación de la ubicación de la construcción en base a la normativa	44
2.3.1	Pla Territorial Parcial de les comarques Gironines	9	7.2.2	Justificación de la ubicación de las construcciones auxiliares, piscina, garaje e instalaciones	45
2.3.2	Plan Director Urbanístico del sistema costero (PDUSC)	10	7.2.3	Justificación de la integración de la propuesta.....	47
2.3.3	Plan Director Urbanístico (PDU) de revisión de suelos no sostenibles del litoral de Girona	10	7.3	CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES.....	48
2.3.4	Plan de Ordenación Urbanístico Municipal (POUM) de Palafrugell.....	11	8.	MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD	49
2.4	NORMATIVA ESPECÍFICA APLICABLE.....	12	8.1	PROTECCIÓN DEL ARBOLADO Y REPLANTACIONES.....	49
2.4.1	Plan de acción por la energía sostenible y el clima.....	12	8.2	MEDIDAS DE CALIDAD ACÚSTICA	49
3.	CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	13	8.2.1	Energía y cambio climático	50
4.	ESTUDIO DEL MEDIO	14	8.2.2	Ciclo del agua.....	53
4.1	MEDIO FÍSICO.....	14	8.2.3	Residuos	61
4.1.1	Geología i geomorfología	14	9.	MEDIDAS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL	63
4.1.2	Climatología	14	10.	CONCLUSIONES.....	63
4.1.3	Ciclo del agua	18			
4.1.4	Ambiente atmosférico	18			
4.2	MEDIO NATURAL	21			
4.2.1	Espacios naturales protegidos	21			
4.2.2	Hàbitats de Interés Comunitario.....	21			
4.2.3	Conectividad ecológica	23			
4.2.4	Flora y fauna	23			
4.3	MEDIO ANTRÓPICO	25			
4.3.1	Ocupación y consumo de suelo	25			
4.3.2	Paisaje	27			
4.3.3	Patrimonio Cultural	28			
4.4	RIESGOS.....	29			
4.4.1	Riesgos del cambio climático	31			
5.	SENSIBILIDAD AMBIENTAL. DIAGNOSIS.....	33			
5.1	INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA.....	33			
5.2	INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE SENSIBILIDAD	33			
5.3	DIAGNOSIS.....	35			

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe Ambiental se enmarca en el procedimiento urbanístico del PLAN DE MEJORA URBANA (PMU) PARCELA CARRER LA PERICA Nº85 DE TAMARIU, PALAFRUGELL, y se redacta para definir las actuaciones de carácter ambiental que permitan una correcta integración del entorno de la propuesta. El ámbito de estudio se centra en la zona de Tamariu, en la comarca del Baix Empordà.

1.1 OBJETO

El objeto del presente informe ambiental es desarrollar los aspectos ambientales en relación a la modificación puntual del Plan de Mejora Urbana (PMU) de la parcela Carrer la Perica nº85 de Tamariu (Palafrugell).

La finalidad del documento es justificar la mejor actuación urbanística en términos de integración paisajística de la nueva edificación propuesta en la parcela, así como del garaje, piscina y cuerpos auxiliares; debido a que la nueva propuesta plantea la demolición del edificio actual.

1.2 MARCO LEGAL

El marco legislativo que determina la redacción del presente documento es:

- LLEI 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- LLEI 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- LLEI 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- TEXT REFÓS DE LA LLEI D'URBANISME (en endavant, TRLU), aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.
- LLEI 6/2009, del 28 d'Abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- REIAL DECRET LEGISLATIU 1/2008, d'11 de gener, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes.
- DECRET 305/2006, de 18 de juliol, per la qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme
- DIRECTIVA 2001/42/CE, de 27 de juny, relativa a l'avaluació de determinats plans i programes en el medi ambient.

La Llei 21/2013 d'avaluació ambiental, diferencia la tramitación ambiental de planes y programas, en dos itinerarios, un simplificado y otro ordinario. En el artículo 6 se definen los supuestos por los que se formula una evaluación ambiental estratégica o simplificada:

1. Son objeto de una evaluación ambiental estratégica encomendera los planes y programas, así como sus modificaciones, que adopte o apruebe una Administración pública y la elaboración y aprobación de los cuales lo exija una disposición legal o reglamentaria o un acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuándo:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación del impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio

marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

b) Requieran una evaluación por el hecho de afectar espacios Red Natura 2000 en los términos que prevé la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.

c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.

d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

2. Son objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados al apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a escala municipal, de zonas de extensión reducida.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los otros requisitos mencionados en el apartado anterior.

La Llei 16/2015 en el apartado 6c de la disposición adicional 8ª establece que:

c) No tienen que ser objeto de evaluación ambiental estratégica, por la carencia de efectos significativos que producen sobre el medio ambiente, o porque los efectos ya han sido evaluados en el planeamiento urbanístico general:

Primero. El planeamiento urbanístico derivado no incluido en el apartado tercero de la letra a que se refiere solo a suelo urbano o que desarrolla planeamiento urbanístico general evaluado ambientalmente.

Segundo. Las modificaciones de planeamiento urbanístico no incluidos en el apartado cuarto de la letra a que se refiere sólo a suelo urbano.

El PMU en este ámbito incluye exclusivamente suelo urbano. Por lo tanto, el presente plan no esta sometido a evaluación ambiental estratégica y, en coherencia incluye un **informe ambiental** con el siguiente contenido, según el RLU y concretamente el artículo 100, haciendo referencia a planeamiento derivado:

a) La identificación de los requerimientos ambientales significativos en el sector de planeamiento, el qué incluye la descripción de los aspectos y elementos ambientalmente relevantes del sector, la descripción de los objetivos y las otras medidas de protección ambiental previstas por el plan de ordenación urbanística municipal o por otros planes o programas aplicables, la definición de los objetivos y criterios ambientales adoptados para la redacción del plan y la especificación de si el proyecto de urbanización se tiene que someter, por las características de la actuación, al procedimiento de evaluación de impacto ambiental según la legislación sectorial aplicable. En la identificación de los requerimientos ambientales significativos se tienen que tener en cuenta, entre otros, los relativos a la calidad del ambiente atmosférico, la contaminación acústica y luminosa y el tratamiento, si se tercia, de los suelos contaminados.

b) La descripción y justificación ambiental de la ordenación propuesta, que comprende: la descripción, si se tercia, de las alternativas de ordenación detallada consideradas y la justificación de la alternativa adoptada; la descripción de la ordenación propuesta con expresión de sus determinaciones con repercusiones significativas sobre el medio ambiente; la determinación de las medidas adoptadas para el fomento de la eficiencia energética, el ahorro de recursos y la mejora del medio ambiente en general.

c) La identificación y evaluación de los probables efectos significativos de la ordenación detallada propuesta sobre los diferentes aspectos ambientales.

d) La evaluación global del plan y la justificación del cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos.

e) Si se tercia, la descripción de las medidas de seguimiento y supervisión previstas.

El **informe ambiental** desarrolla la evaluación del planeamiento, en todos sus aspectos y, por tanto, descriptivos, de análisis, criterios y objetivos ambientales, discusión de propuesta, evaluación de los efectos sobre el medio ambiente, y de definición de medidas de prevención o corrección, con efectos sobre el ámbito del planeamiento y desarrollo del plan.

1.3 OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos específicos del plan de mejora urbana (PMU) de la remodelación de parcela La Perica de Tamariu son:

- Conseguir la mayor integración de los nuevos edificios,
- Definir la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las alturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno,
- Aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida,
- Ajustar la nueva volumetría y las condiciones de la ordenación a las Normas que establece el POUM de acuerdo con los parámetros de regulación general establecidos.

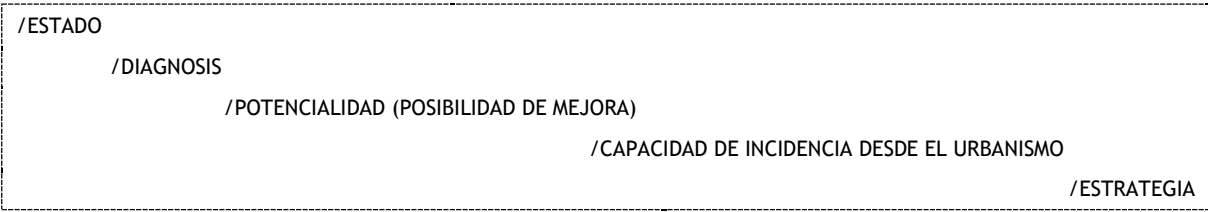
1.4 MARCO GENERAL DE LOS TRABAJOS

Los trabajos ambientales en relación al PLAN DE MEJORA URBANA (PMU) PARCELA CARRER LA PERICA Nº85 DE TAMARIU, PALAFRUGELL, se estructuran a partir de diversos aspectos o vectores, algunos más concretos y otros más transversales o interrelacionados:

Energía/ Ciclo del Agua / Residuos / Atmosfera y Calidad del Aire / Cambio Climático y Emisiones de GEI / Biodiversidad / Verde urbano / Riesgos / Salud

La estrategia ha de convergir en una mejora de las condiciones de vida, generando calidad en el espacio público; una correcta integración en el paisaje; que mejore las condiciones de biodiversidad; que influya en el ciclo del agua, en la calidad atmosférica, el ruido, etc.

La metodología de trabajo se presenta en diversos estadios:



Así, tan importante es detectar las potencialidades de mejora como la capacidad de incidencia que tiene el urbanismo para resolver o materializar estos potenciales.

El urbanismo se concreta finalmente en una ordenación (planos) y una normativa (reglas). Todo lo que se pueda expresar y dotar a través de instrumentos, entendiendo también su rígida inmutabilidad mientras dure el plan, el urbanismo lo debe posibilitar. Por tanto, las propuestas del urbanismo deben ser estructurales, han de permitir posibilidades, más que fijarlas o ofrecer soluciones específicas.

2. PRESENTACIÓN DEL PLAN

2.1 ANTECEDENTES

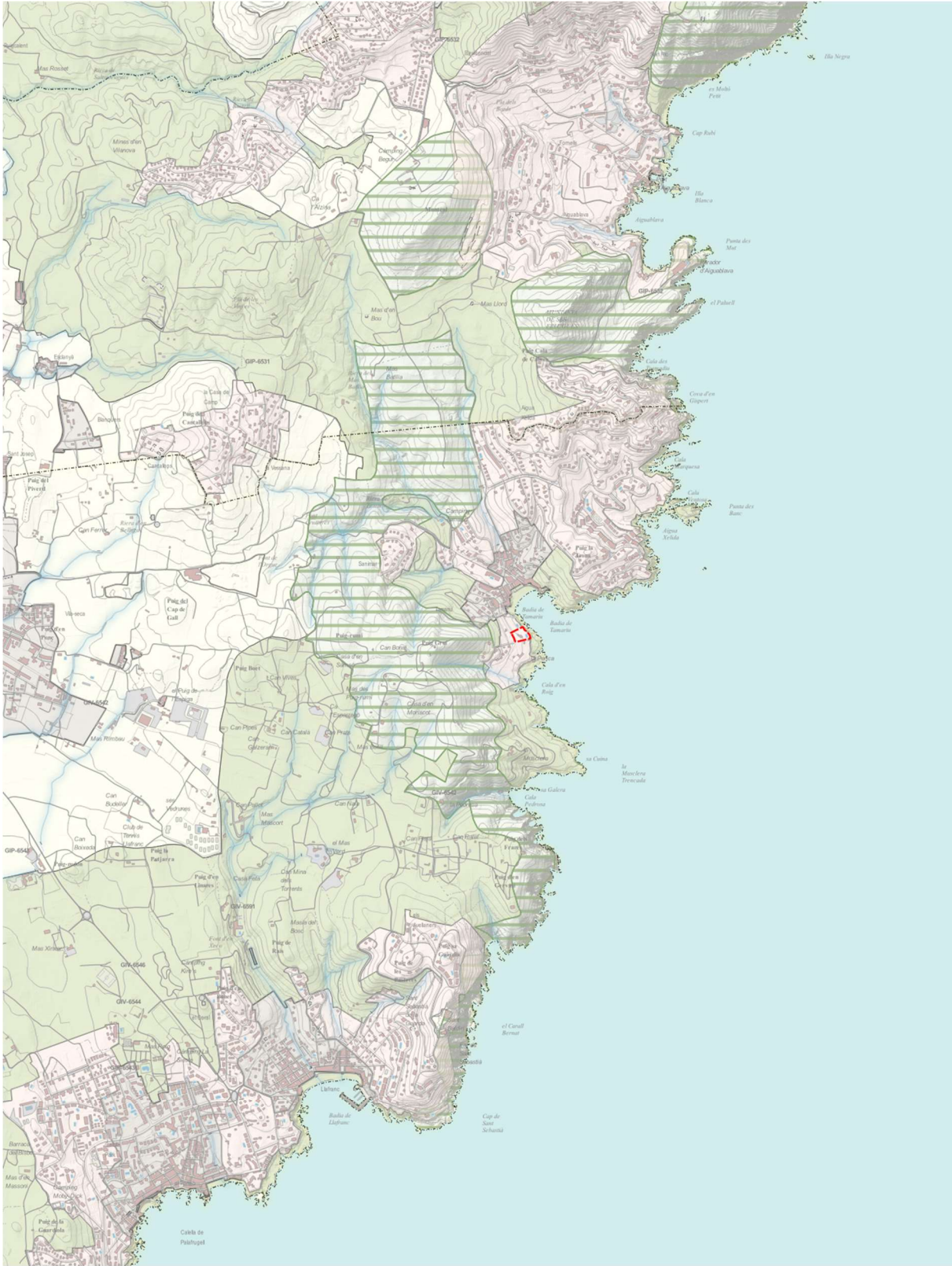
En la parcela objeto del Plan de Mejora Urbana no se han encontrado antecedentes urbanísticos previos al presente documento, y por tanto no se han considerado condicionantes urbanísticos relevantes que pudieran afectar a su tramitación. Por tanto, se ha tenido en cuenta la normativa urbanística vigente en la actualidad, es decir el Plan de Ordenación Urbanística Municipal de Palafrugell (POUM), tal y como se procederá a desarrollar a continuación.





ÀMBIT

ORTOFOTOMAPA



ÀMBIT
ASSENTAMENTS
Nuclis històrics

Ús industrial i / o logistic
Ús residencial

SISTEMA D'ESPais OBERTS
SÒL DE PROTECCIÓ ESPECIAL

SÒL DE PROTECCIÓ PREVENTIVA
PEIN I XARXA NATURA 2000

PLA TERRITORIAL PARCIAL
COMARQUES DE GIRONA



2.3 RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

2.3.1 Pla Territorial Parcial de les comarques Gironines

El 14 de septiembre de 2010, el Govern de Catalunya aprobó definitivamente el Plan Territorial Parcial de las Comarques Gironines.

Los objetivos del Pla se definen en el marco establecido por la Ley de política territorial y el Plan territorial general de Catalunya.

Para conducir adecuadamente los procesos de transformación territorial el Plan establece los objetivos siguientes, algunos de los cuales participan de los objetivos generales para todo Catalunya, sintetizados en los Criterios de Programa de Planeamiento Territorial, mientras que otros apuntan a la gestión de aspectos específicos del ámbito:

1. Reforzamiento de la vertebración urbana de los territorios. Este objetivo se establece con las finalidades siguientes:

- Evitar que el crecimiento desproporcionado de algunos asentamientos provoque fenómenos de desestructuración urbana o de segregación social.
- Impedir el derroche de suelo inducido por la aplicación de unas densidades inadecuadas bajas o de modelos de ciudad difusa.
- Racionalizar la implantación de nuevas áreas residenciales potencialmente destinadas a segundas residencias.
- Regular las actuaciones sobre ciertas estructuras urbanas frágiles como son los barrios o núcleos antiguos con peligro de degradación del patrimonio arquitectónico o histórico, pero también ciertas urbanizaciones, concebidas inicialmente como segundas residencias y que están inmersas ya en un proceso de cambio hacia la residencia principal.
- Promover la obtención de las mayores reservas de suelo para la construcción de viviendas de protección oficial.
- Facilitar criterios de estructuración territorial que tienen que orientar las políticas sectoriales de los diferentes departamentos de la Generalitat en la programación de sus inversiones.
- Potenciar la convivencia de actividades y viviendas en áreas urbanas en cuanto que factor que tiene que ayudar a reducir la movilidad obligada y a dar vida a los nuevos desarrollos urbanos.

2. Establecer un predimensionado y unas directrices de implantación de áreas destinadas a acoger nueva actividad económica.

3. Fomentar la cooperación urbanística supramunicipal.

4. Proteger del paisaje en cuanto que factor identitario y activo económico.

5. Fomentar las actividades económicas alternativas al turismo, o de las actividades económicas relacionadas con el turismo que no se centren en la producción inmobiliaria. Este es un objetivo que adquiere un mayor protagonismo en las comarcas de l'Empordà.

6. Preservar las partes del territorio donde es deseable el mantenimiento de la actividad agraria ante los procesos que los puedan afectar de manera negativa, para garantizar, a largo plazo, la competitividad y las producciones de calidad, la gestión adecuada del medio ambiente, la diversificación de las fuentes de renta y el desarrollo endógeno.

7. Proteger los espacios naturales y definir las redes de conectores ecológicos en el conjunto del territorio.

8. Orientar la expansión de las áreas urbanas de forma que se creen espacios de calidad muy interrelacionados con los entornos naturales.



9. Fomentar la redacción de proyectos de paisaje en determinados ámbitos periurbanos.
10. Integrar en el conjunto del Plan las propuestas viarias y ferroviarias de alcance general.
11. Aplicar criterios de implantación de las carreteras y de las nuevas infraestructuras ferroviarias de forma que se dé prioridad a las soluciones que estructuren territorialmente los desarrollos urbanos.
12. Mejorar la red con las vías que tienen valor de estructuración del territorio. Estos objetivos del Plan territorial parcial de las Comarcas Gironines integran los que establecieron los planes directores territoriales de l'Empordà y de la Garrotxa. El Plan, mediante la definición y el desarrollo de los sistemas de espacios abiertos, de asentamientos y de infraestructuras de movilidad, establece medidas directas en relación con algunos de los objetivos, en otros marca directrices que orientarán futuras actuaciones, en otros delimita ámbitos que ayudarán la gestión supramunicipal de propuestas de desarrollo urbano que habrá que resolver en una escala de mayor detalle -mediante la formulación y tramitación de planes directores de urbanismo u otras maneras de coordinación de los procesos urbanísticos- y, finalmente, configura unos marcos que tienen que facilitar el desarrollo socioeconómico.

2.3.2 Plan Director Urbanístico del sistema costero (PDUSC)

El Plan director urbanístico del sistema costero (PDUSC) fue aprobado definitivamente el 25 de mayo de 2005.

Es un instrumento de planeamiento urbanístico supramunicipal, elaborado de acuerdo con la legislación urbanística catalana (Ley 2/2002, de 14 de marzo, de urbanismo, modificada por la Ley 10/2004, de 24 de diciembre). El Plan quiere ser un instrumento adecuado para ordenar el sistema costero de Catalunya desde los principios que inspiran el desarrollo urbanístico sostenible y la defensa del interés general, único legitimador del cambio del uso del suelo.

La garantía de la orden territorial pretense se fundamenta a partir del reconocimiento de la naturaleza supramunicipal de las dinámicas que en él se manifiestan y en una actuación basada en los principios de sostenibilidad, funcionalidad y solidaridad.

El reconocimiento y articulación del territorio catalán, en general, y del sistema costero, en particular, como una realidad integrada se tiene que caracterizar (...) para ser:

- Ambientalmente sostenible
- Funcionamiento eficiente y económicamente competitivo
- Socialmente cohesionado

Para conseguir tres objetivos básicos en un nuevo marco de la gestión territorial:

- Compacidad, enfrente la dispersión que genera la insostenibilidad.
- Complejidad, enfrente a la especialización que genera disfunciones y deseconomías.
- Cohesión social enfrente la segregación que genera la insolidaridad y marginación

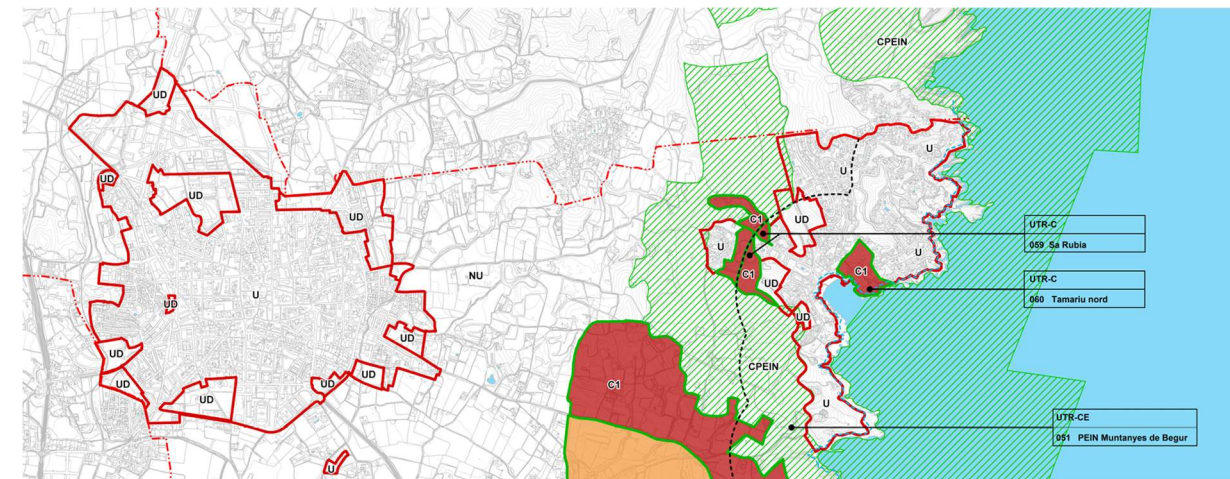
El Plan director urbanístico del sistema costero, en consecuencia, hay que entenderlo como:

- Medida inmediata de protección de uno de los ámbitos territoriales más sensibles y necesidades.
- Medida complementaria del Programa de planeamiento territorial.
- Instrumento de planeamiento urbanístico definido a la Ley 2/2002, de 14 de marzo, de urbanismo y en la Ley 10/2004, de 24 de diciembre, de modificación de la Ley de urbanismo, para fomento de la vivienda asequible, de la sostenibilidad territorial y de la autonomía local, presididas por el criterio básico de que el ejercicio de las competencias urbanísticas tiene que garantizar, de acuerdo con la orden territorial, el objetivo de desarrollo urbanístico sostenible, entendido como la integración de los conceptos económicos, medioambientales y sociales que se manifiestan en el territorio. Por lo tanto:
 - La efectividad del PDUSC opera desde el “Principio de jerarquía normativa” y, en consecuencia, compuesta la obligatoriedad de adaptar y/o revisar los PGOU/POUM para adecuarlos.

- Las propuestas del PDUSC se constituyen en:
- Directrices hacia la ordenación urbanística del territorio municipal que alcanzan.
- Determinaciones sobre el desarrollo urbanístico sostenible.
- Medidas de protección efectiva del suelo no urbanizable.

El Plan se propone pues el mantenimiento y enaltecimiento de estos valores para contribuir al desarrollo sostenible de la costa catalana mediante la consecución de los propósitos siguientes:

- Urbanísticos: evitando la ocupación urbana indefinida y el continuo urbanizado en determinadas áreas.
- Patrimoniales: preservando los espacios costeros todavía libres de edificación por sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, educativos, ambientales, agrícolas, forestales, culturales, simbólicos, de tiempo libre y de calidad de vida.
- Ambientales: preservando las continuidades de los sistemas de espacios abiertos, garantizando la calidad ambiental, la conectividad y el intercambio biológico de los espacios terrestres interiores y el mar.
- Económicos: gestionando el espacio litoral como un recurso básico y duradero en el desarrollo económico, el turismo y la calidad de vida.



2.3.3 Plan Director Urbanístico (PDU) de revisión de suelos no sostenibles del litoral de Girona

El 28 de enero de 2021 el Govern aprobó definitivamente el PDU de revisión de suelos no sostenibles del litoral Gironí.

El objeto del Plan director urbanístico de revisión de los suelos no sostenibles del litoral Gironí (PDU), redactado por la Secretaría de la Agenda Urbana y Territorio, es analizar los instrumentos de planeamiento urbanístico municipal vigentes en cuanto a los suelos de extensión urbana pendientes de desarrollar y que no se han urbanizado totalmente, para coger la sostenibilidad urbanística y la adaptación al planeamiento territorial - en cuanto al sistema de asentamientos- y la normativa sectorial, y valorar y proponer la actuación a aplicar más adecuada.

La franja del litoral tiene unas características propias de ocupación del territorio, que se concretan en un alto porcentaje de suelo transformado, mucho por encima de la media de Catalunya y, también de las de las Comarcas Gironines, con la consiguiente repercusión en la sostenibilidad urbanística. De lo contrario, tanto la legislación de costas como los documentos que lo afectan (PDUSC-1 y 2, Catálogo de paisaje, ...) prevén un tratamiento más esmerado para salvaguardar la identidad y el paisaje de este espacio.

La franja costera es una zona muy tensada, sometida a presiones de diferente naturaleza, entre las cuales la ejercitada por el planeamiento urbanístico: mucho suelo clasificado y pendiente de desarrollar, además de mucho suelo ya transformado.

Aparte del evidente impacto que puede tener el desarrollo de los suelos urbanizables (extensión urbana no siempre necesaria, consumo excesivo de suelo, modelos no sostenibles, ...) el desarrollo de suelos urbanos pendientes de edificar puede tener una grave repercusión ambiental, tanto por razones cuantitativas (elevada superficie clasificada en relación con la superficie total municipal, con un potencial pendiente de desarrollar bastante importante) como cualitativas (presión en una franja de alto valor paisajístico y ambiental como es la de la costa).

En este sentido, el PDU establece las consideraciones siguientes de aplicación al PMU de la parcela La Perica nº85 de Tamariu:

«Artículo 83. Alternativas de ordenación

1. En aquellas parcelas con una superficie superior a 1.000m², una superficie superior al doble de la parcela mínima o una ocupación inferior al 40% y siempre que tengan una pendiente superior al 20%, pueden ajustar de manera justificada los parámetros de las disposiciones relativas al gálibo edificable (ubicación de la edificación en relación con el vial, ocupación, longitud máxima de la edificación y número máximo de plantas aparentes), si se garantiza una mejor adaptación al entorno y una mejor integración paisajística.

2. Se podrá ajustar también de manera justificada la franja de ubicación de la edificación descrita en el artículo 93, relativo a la adaptación topográfica y la implantación, en los casos siguientes:

- a) En las parcelas situadas en los ámbitos de carena, cuando la edificación se sitúe a una cota más baja y de menor impacto paisajístico.
- b) En las parcelas con más de un vial de acceso, donde se priorizará la ubicación de la edificación en la cota más baja y de menor impacto paisajístico.

3. Se podrán ajustar también de manera justificada los parámetros descritos en el artículo 99.2.c), relativos a la ordenación de volúmenes de las nuevas agrupaciones residenciales destinadas a viviendas.

4. La justificación y ajuste de los parámetros relativos al gálibo edificable a que hacen referencia los puntos anteriores, se evaluará en la tramitación de la licencia mediante el estudio de alternativas, donde el proyecto tiene que justificar gráficamente que la alternativa de emplazamiento escogida se integra mejor paisajísticamente y tiene un menor impacto y, por lo tanto, da cumplimiento a las condiciones siguientes:

- a) se conserva más demasiado arbórea y arbustiva.
- b) hay un menor movimiento de tierras y alteración del terreno.
- c) la visibilidad de la edificación desde el entorno inmediato y lejano es menor.
- d) mantenimiento de los elementos naturales y patrimoniales
- e) armonización con las construcciones del entorno, siempre que se den las condiciones anteriores.

5. La justificación gráfica mencionada formará parte de la documentación a aportar en el trámite de la licencia, y se presentará a escala mínima 1/1000 con secciones que alcancen la totalidad de la parcela y de las edificaciones principales y auxiliares.»

«Artículo 93. Adaptación topográfica e implantación

1. Para las nuevas edificaciones de uso residencial, tanto en las parcelas con pendiente ascendente desde el vial como descendente superior al 30%, a fin de reducir el impacto paisajístico, la edificación tendrá que situarse en la parte de la parcela más próxima al vial y dentro de la franja formada por la línea de separación mínima al vial de la zona correspondiente, y una línea paralela a esta, situada a 16 m de distancia de la misma. En este caso, la separación mínima al vial quedará reducida a 3m, si la distancia fijada en la zona correspondiente es superior.

2. La franja de 16m descrita en su punto anterior podrá ampliarse hasta permitir que se pueda desarrollar un techo edificable resultante de la fórmula $E/NP \times 1,2$, donde E es el techo máximo resultando de la aplicación del índice de edificabilidad neta a la superficie de parcela y NP es el número de plantas máximo de la zona.

3. En el caso de parcelas situadas en los ámbitos de carena, es decir, las parcelas donde se inscriba la línea divisoria de dos vertientes de una montaña, con visibilidad desde el entorno lejano, y en las que tengan más de un vial de acceso se podrá ajustar la franja de ubicación obligatoria de la edificación mediante el estudio de alternativas y en los términos que describe el artículo 83»

2.3.4 Plan de Ordenación Urbanístico Municipal (POUM) de Palafrugell

El municipio de Tamariu está regulado por las Normas Urbanísticas definidas en el Plan de Ordenación Urbanístico Municipal (POUM) de Palafrugell, aprobado definitivamente por acuerdo de la Comisión Territorial de Urbanismo de Girona, el 22 de enero de 2015, publicado en el Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya el 30 de marzo de 2015.

La parcela viene definida en el POUM como “R60 - Casas aisladas regulación de edificación existente”, cuya definición completa aparece en el artículo 149 del POUM. Además, la edificación existente no está protegida, ni catalogada, por lo que la normativa permite realizar modificaciones en la construcción, incluido su derribo. El uso contemplado en esta subzona es el existente, es decir residencial, siendo los parámetros específicos los definidos en mismo artículo:

«Artículo 149. Regulación específica de la zona residencial de casas aisladas, subzona de regulación de la edificación existente. Clau R60:

1. Definición:

En esta subzona la Plana compilación, de manera singular, las edificaciones que superan la volumetría normalmente admitida, describiendo su situación actual para evitar que sean incluidas en el régimen de volumen disconforme. La mayoría de las fincas de esta subzona que se encuentran en este supuesto, se reconocen para llevar el epígrafe “b”.

2. Parámetros específicos

La edificabilidad de esta zona, que en cada caso reconoce el Plan, deriva de la consideración y la aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva de este documento.

En caso de demolición de los edificios actuales, y cuando haga falta según el criterio del Ayuntamiento, antes de reedificar el solar habrá que formular un Plan de mejora urbana que defina la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las estaturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno, procurando conseguir una más gran integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.

Este Plan de mejora urbana podrá aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida, siempre que este aumento esté justificado en función de una más gran homogeneidad con las condiciones de edificabilidad existentes en su entorno, por el que el Plan tendrá que tener un ámbito mínimo de una isla, o de una dimensión que justifique la intervención. La nueva volumetría y las condiciones de la ordenación se tendrán que ajustar a las Normas que establece este POUM de acuerdo con los parámetros de regulación general establecidos en el artículo anterior.

No hará falta la tramitación de un Plan de mejora urbana para aquellas intervenciones que comporten una remodelación y/o ampliación inferior a 20 m², siempre que previamente se garantice que esta edificabilidad es inferior a la normalmente admitida y no represente repercusiones con los umbrales.

A las subzonas cualificadas con esta zonificación que dispongan de un nivel de protección específica, dispondrán del epígrafe “a” y prevalecerán las regulaciones contempladas en los planes de protección del patrimonio y, en consecuencia, se seguirán los criterios compositivos de las normas del Plan Especial de Protección e intervención en el Patrimonio Histórico de Palafrugell.

3. Usos de la edificación

El uso de la edificación en esta subzona es el existente.

En las edificaciones sometidas a régimen de protección específicos se admitirán, en el momento que se adapte la edificación al nivel de protección determinado, que se redistribuyan los usos de la manera que mejor se integren con la edificación y el entorno.

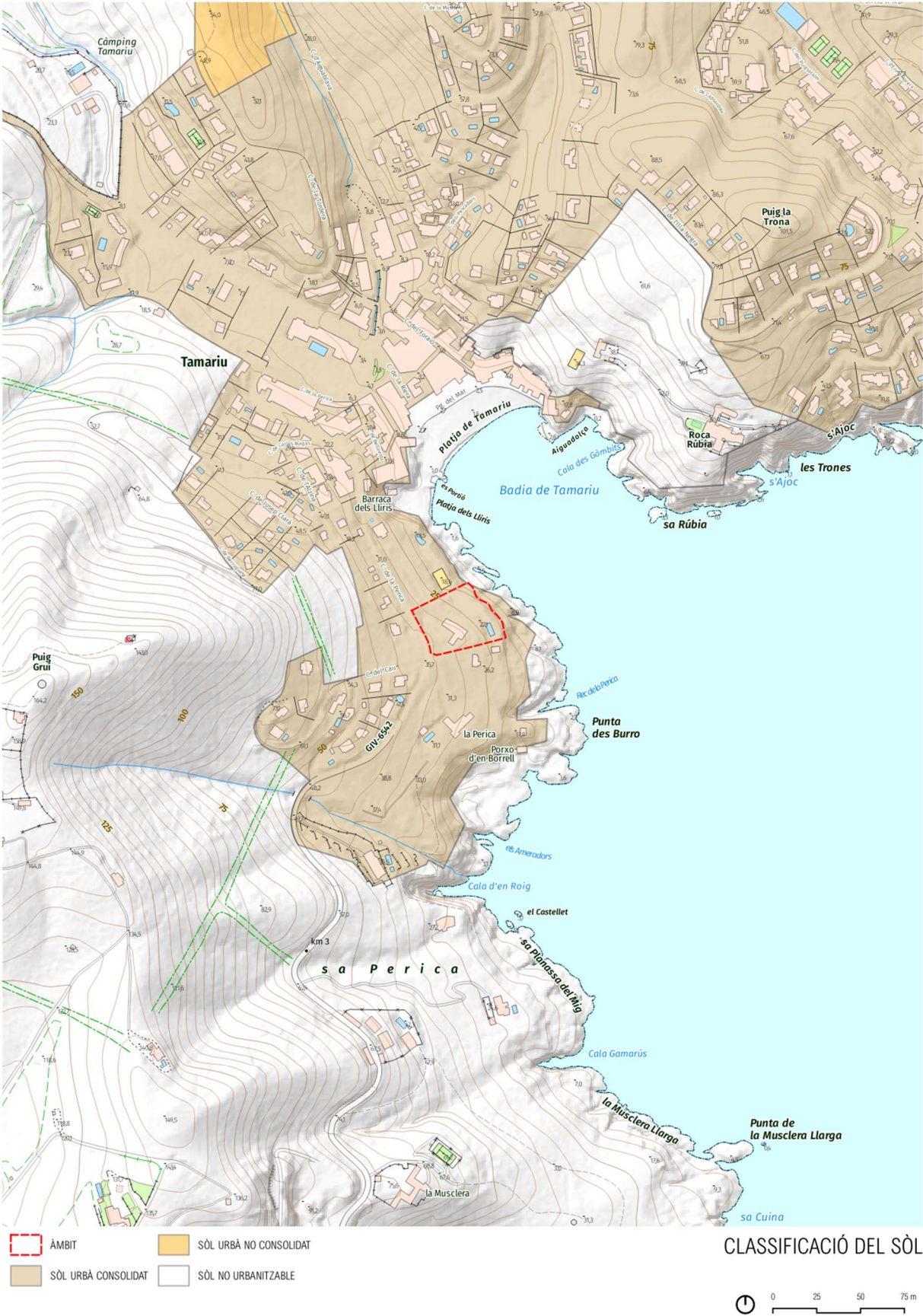
En caso de reedificación o de gran rehabilitación estos usos podrán ser modificados en función del que contemple el Plan de mejora urbana. La modificación del uso dominante solo se podrá admitir si comporta la disminución de los usos residenciales a favor de los usos terciarios, colectivos o públicos, pero en los casos que dispongan del epígrafe “c”, el uso dominante se tendrá que mantener.»

2.4 NORMATIVA ESPECÍFICA APLICABLE

2.4.1 Plan de acción por la energía sostenible y el clima

Los Plenos de los Ayuntamientos de Begur, Calonge y Sant Antoni, aprobaron la adhesión al Pacto de los Alcaldes. Estos municipios obtuvieron sus Planes de Acción para la Energía Sostenible (PAES). Y recientemente todos los municipios de la unidad de paisaje (los anteriores más Santa Cristina d'Aro y Vall-Llobrega) han aprobado por plenos municipales la adhesión al nuevo Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía con el que se comprometen a reducir las emisiones en un 40% para el año 2030 (actualmente el 55%), a analizar la vulnerabilidad al cambio climático del municipio y a planificar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Para velar por el cumplimiento de los compromisos del nuevo Pacto y de la ejecución de este Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PAESC) se asumen los siguientes compromisos:

- El Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PAESC) de las Gavarres Marítimes consta de 8 acciones supramunicipales y 295 acciones municipales de mitigación, que suponen un ahorro de 414.168 tCO_{2eq} para el año 2030, es decir, una reducción del 61,55% respecto las emisiones del año 2005. Si en este resultado sumamos las acciones finalizadas, se logra un ahorro total de emisiones de 439.288tCO_{2eq}, es decir una reducción del 65,46% respecto las emisiones del año 2005.
- A su vez, el PAESC del Gavarres Marítimes consta de seis acciones supramunicipales y 167 municipales de adaptación por los diferentes sectores de actuación. El coste de la aplicación de las acciones de adaptación contempladas es de un mínimo de 4.279.050€. Además se contemplan 13 acciones para hacer frente a la pobreza energética.





3. CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES

CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES GENERALES

El presente Plan se desarrolla en coherencia con el concepto de desarrollo urbanístico sostenible definido en el artículo 3 de la Ley de Urbanismo y a los artículos 2 y 3 del reglamento que la desarrolla. Estos respectivamente son:

Artículo 3. Concepto de desarrollo urbanístico sostenible

1. El desarrollo urbanístico sostenible se define como la utilización racional del territorio y el medio ambiente y compuerta aunar las necesidades de crecimiento con la preservación de los recursos naturales y de los valores paisajísticos, arqueológicos, históricos y culturales, a fin de garantizar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.
2. El desarrollo urbanístico sostenible, dado que el suelo es un recurso limitado, compuerta también la configuración de modelos de ocupación del suelo que eviten la dispersión en el territorio, favorezcan la cohesión social, consideren la rehabilitación y la renovación en suelo urbano, atiendan la preservación y la mejora de los sistemas de vida tradicionales a las áreas rurales y consoliden un modelo de territorio globalmente eficiente.
3. El ejercicio de las competencias urbanísticas tiene que garantizar, de acuerdo con la ordenación territorial, el objetivo del desarrollo urbanístico sostenible.

Artículo 2. Principios generales de la actuación urbanística

Los principios que informan y presiden la actuación urbanística son los siguientes:

- a) Lo de ordenación y uso del suelo y del subsuelo de conformidad con el principio de desarrollo urbanístico sostenible.

Artículo 3. Concepto de desarrollo urbanístico sostenible

El ejercicio de las competencias urbanísticas y, en particular, de la potestad de planeamiento, se rige por el principio de desarrollo urbanístico sostenible definido en el artículo 3 de la Ley de urbanismo, el cual tiene como objetivo la utilización racional del territorio, a fin de garantizar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, y compuerta aunar las siguientes finalidades:

- a) La utilización del suelo atendiendo a su naturaleza de recurso natural no renovable, el qué comporta la configuración de modelos de ocupación del suelo que:

- 1.º Favorezcan la compactación urbana, eviten la dispersión de la urbanización y las edificaciones en el territorio mediante la previsión de los crecimientos en continuidad con el tejido urbano existente, y consideren la conservación, la rehabilitación y la recuperación de las tramas urbanas y del parque inmobiliario.
- 2.º Fomenten la implantación de sistemas de transporte colectivo y la movilidad sostenible en general.
- 3.º Favorezcan la preservación y mejora de los sistemas de vida tradicionales a las áreas rurales, y comporten una gestión adecuada del suelo no urbanizable y, particularmente del suelo agrario, que reconozca sus funciones productivas, territoriales y paisajísticas.
- 4.º Favorezcan la preservación y consolidación de la identidad del territorio.
- 5.º Consoliden un modelo de territorio globalmente eficiente.

- b) La atención a las necesidades sociales de acceso a la vivienda, la previsión y modernización de las infraestructuras, la mejora de los equipamientos existentes así como la previsión de nuevos equipamientos de forma que haya una oferta adecuada cuantitativamente y

espacialmente con relación a las viviendas; el desarrollo del sistema productivo, y el fomento de la diversidad económica y de la capacidad para hacer frente a los cambios sociales y las innovaciones tecnológicas.

c) La cohesión social, mediante la regulación del uso del suelo de forma que se fomente la mezcla equilibrada de grupos sociales, usos y actividades y se garantice el derecho de los ciudadanos y ciudadanas a disfrutar de una vivienda digna y adecuado.

d) La cohesión territorial, con el objeto de favorecer el acceso equitativo de la ciudadanía a las rentas y servicios básicos con independencia del lugar de residencia.

e) La protección y gestión adecuada del medio ambiente y del patrimonio natural, mediante la preservación de las funciones ecológicas del suelo, la mejora de la calidad ambiental, la gestión del paisaje para preservar los valores, la utilización racional de los recursos naturales y el fomento de la eficiencia energética mediante la elección de los emplazamientos y la ordenación de forma que tengan en consideración las condiciones geográficas y climáticas que pueden influir en el ahorro energético y el mejor mantenimiento de las edificaciones.

f) La protección del patrimonio cultural, mediante la conservación, recuperación y mejora de los inmuebles que lo integran, de los espacios urbanos relevantes, de los elementos y tipologías arquitectónicos singulares, de los paisajes de valor cultural e histórico y de las formas tradicionales de ocupación humana del suelo.

4. ESTUDIO DEL MEDIO

4.1 MEDIO FÍSICO

4.1.1 Geología i geomorfología

Tamariu es una localidad costanera, situada a la Costa Brava. Su geología y geomorfología son especialmente particulares por la combinación de formaciones rocosas, playas y relieves modelados por la acción marina y tectónica. La zona representa un ejemplo típico del paisaje litoral granítico de la Costa Brava, con una geología antigua o compleja y una geomorfología dominada por la erosión marina y la acción tectónica.

La zona de Tamariu forma parte del massís de les Gavarres, una estructura geológica compuesta principalmente por rocas metamórficas e ígneas que datan del Paleozoico.

Los gneis y los granitos son comunes en esta zona. Estas rocas son duras y resistentes a la erosión y forman parte de la estructura básica del macizo herciniano. También se encuentran pegmatitas, que son rocas ígneas con grandes cristales y pequeños filones de cuarzo.

Debido a las múltiples fases tectónicas, estas rocas han estado plegadas, falladas y alteradas a lo largo del tiempo.

La geomorfología de Tamariu se caracteriza por un relieve abrupto y roto, típico de la Costa Brava, con calas y acantilados formados por la erosión marina, playas pequeñas y promontorios rocosos.

La playa de Tamariu es una playa de arena gruesa y graba, rodeada de rocas graníticas que evidencian la erosión diferencial. En los cerros próximos se encuentra suelo fino formado por la descomposición del granito que favorecen la vegetación de tipo mediterráneo (encinas, pinos, alcornocales).

Dentro del ámbito hay un espacio de interés geológico, llamado **Intrusions de granitoides a Cala Pedrosa**. Es el mejor ejemplo de doble emplazamiento de granitoides en la modalidad “stopping magmático” donde la fracturación del encajante en bloques angulosos permite la infiltración del magma por la red de fracturas producida.

4.1.2 Climatología

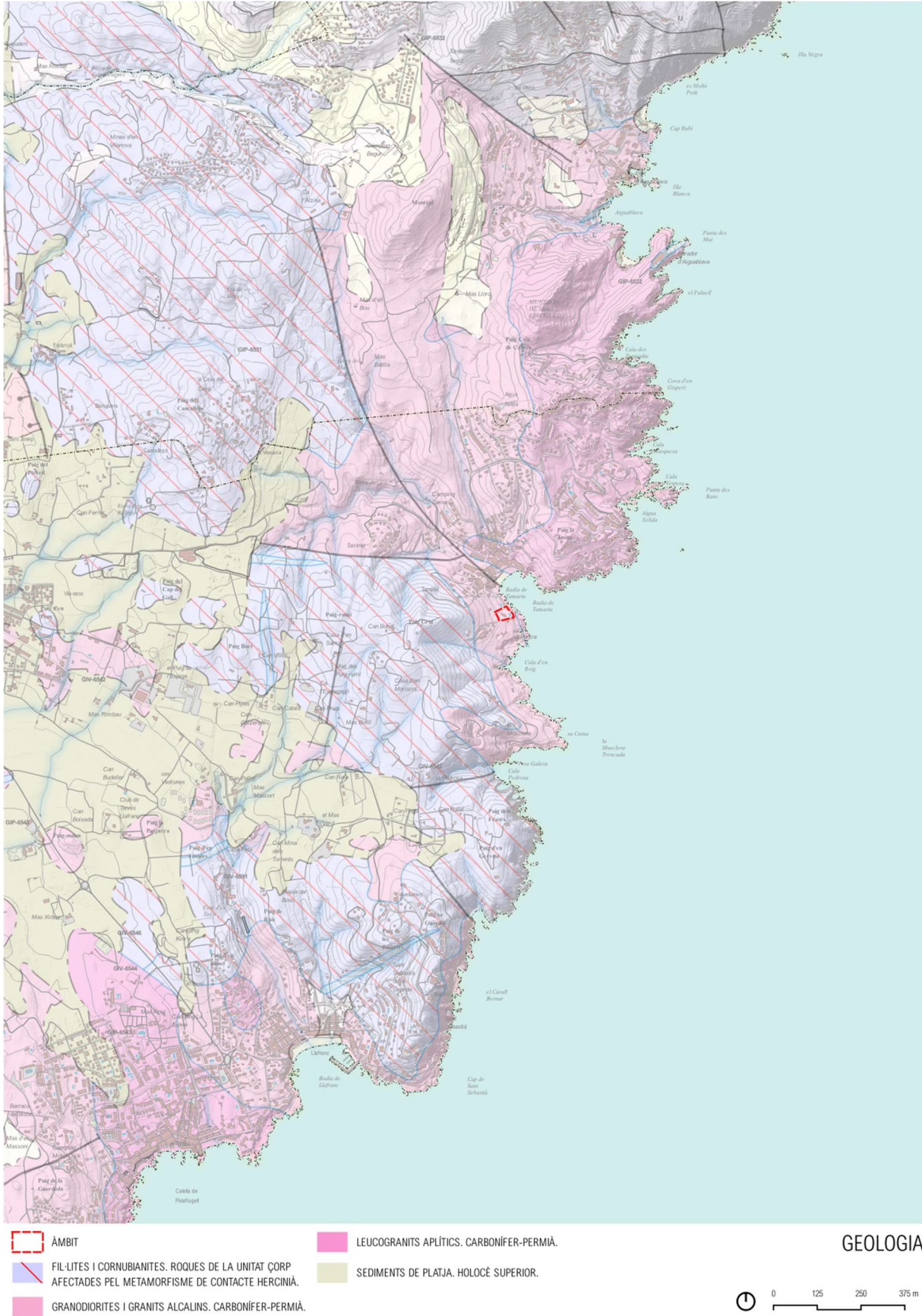
El clima del Baix Empordà es Mediterráneo Litoral Norte, aunque localmente al interior del territorio tiene características de un clima Mediterráneo Prelitoral Norte.

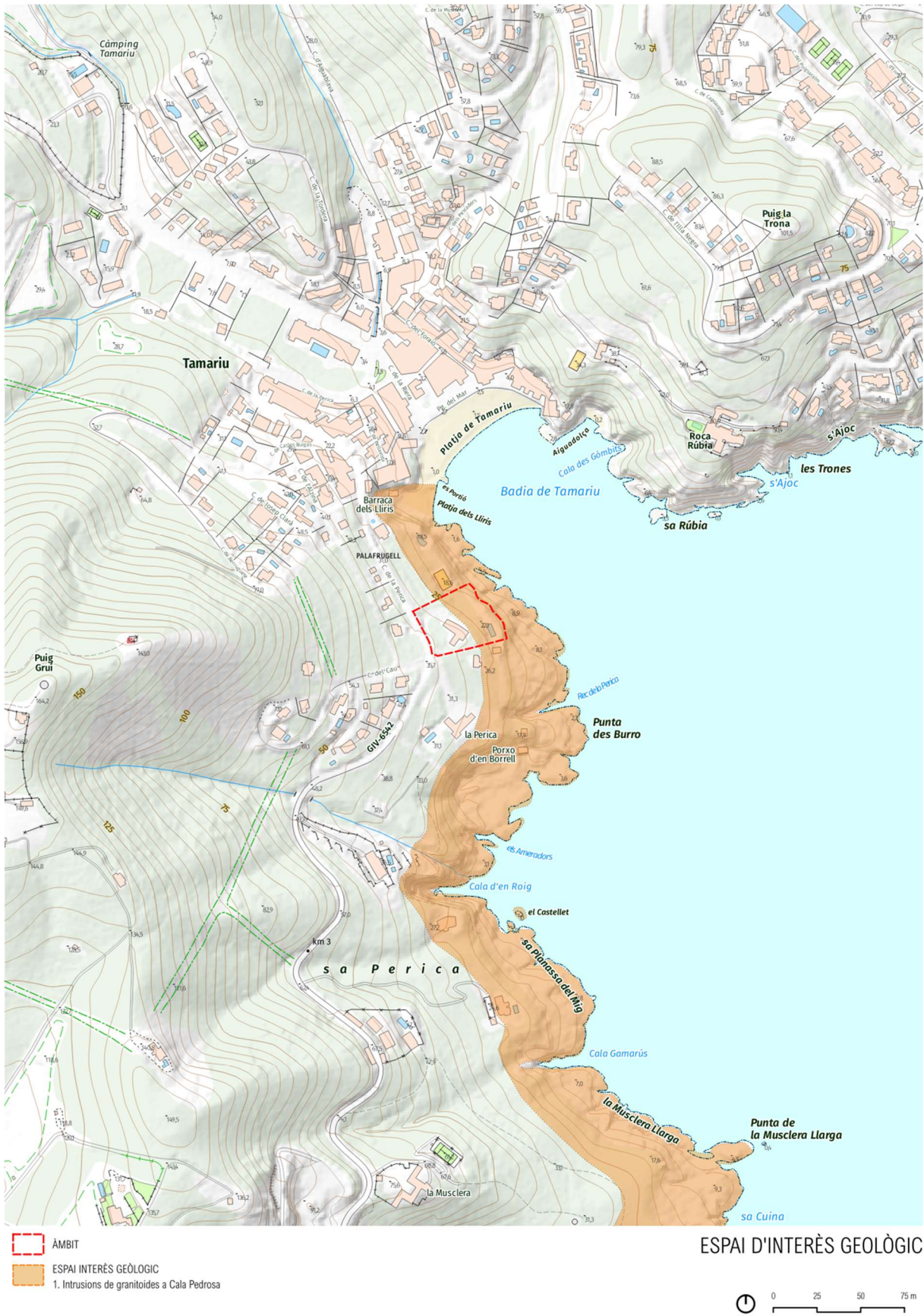
La distribución de la precipitación es bastante regular a lo largo de todo el año, aunque destaca el otoño como la estación de máxima precipitación. La zona costanera es la más seca de la comarca, acumulando entre 550mm y 600mm. Por otro lado, al interior y especialmente en las Gavarres, de media se superan los 800mm anuales.

El régimen térmico en verano es relativamente caluroso, mientras que en invierno es moderado, siendo suave a la costa norte. Así, la amplitud térmica anual es baja. Solo se considera áridos los meses de julio y agosto. Además el periodo con probabilidad de heladas solo queda comprendido entre los meses de noviembre y marzo.

En la comarca del Baix Empordà se encuentran tres tipos de viento:

- La Tramuntana: viento del norte con una fuerza muy notable, generalmente en invierno.
- El Garbí: viento de montaña hacia la costa, generalmente en verano.
- El Llevant: viento que predomina en la costa, generalmente en primavera y otoño.



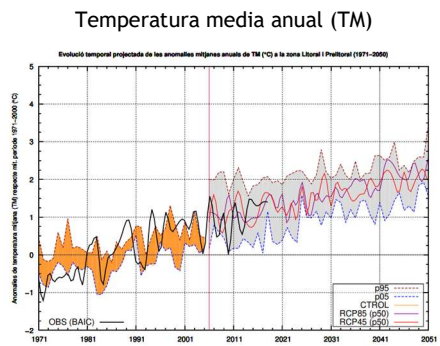


CAMBIO CLIMÁTICO

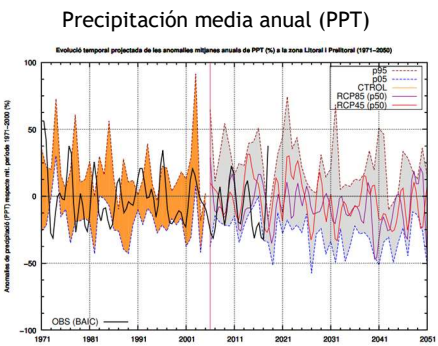
Se analizan las proyecciones climáticas del ámbito. La caracterización del clima futuro en Catalunya durante el s. XXI se realiza mediante una regionalización estadística a muy alta resolución espacial (1 km) a partir de tres simulaciones globales del clima del 5.º Informe de Evaluación del IPCC (2013) forzadas con dos escenarios de emisiones: el RCP4.5 (escenario de emisiones moderado) y la RCP8.5 (escenario de emisiones intensivo). El alcance temporal de las proyecciones climáticas que aquí se analizan es 1971-2050.

Todo el territorio catalán se divide y define con tres grandes ámbitos climáticos y geográficos: Zona pirenaica, Zona interior y Zona litoral y prelitoral. El ámbito de estudio se sitúa en la comarca del Baix Empordà, considerada como Zona litoral y prelitoral.

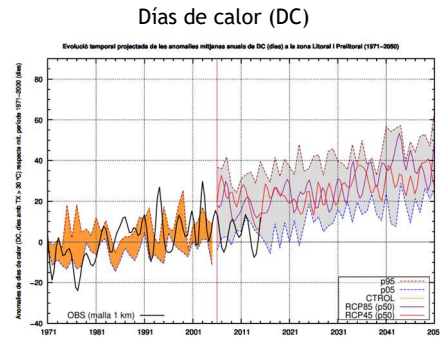
En este ámbito, se prevén las siguientes evoluciones temporales de anomalías respecto la temperatura media anual (TM), precipitación media anual (PPT), días de calor (DC), días de helada (DG), días con precipitación débil (n5PPT) y días con precipitación abundante (n50PPT):



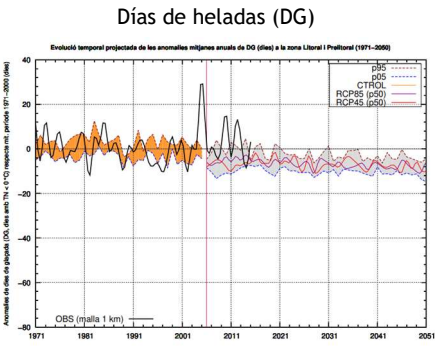
(b) Zona litoral i prelitoral



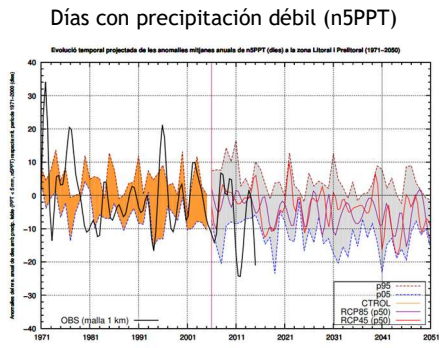
(b) Zona litoral i prelitoral



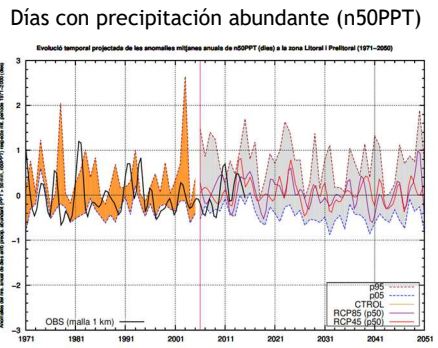
(b) Zona litoral i prelitoral



(b) Zona litoral i prelitoral



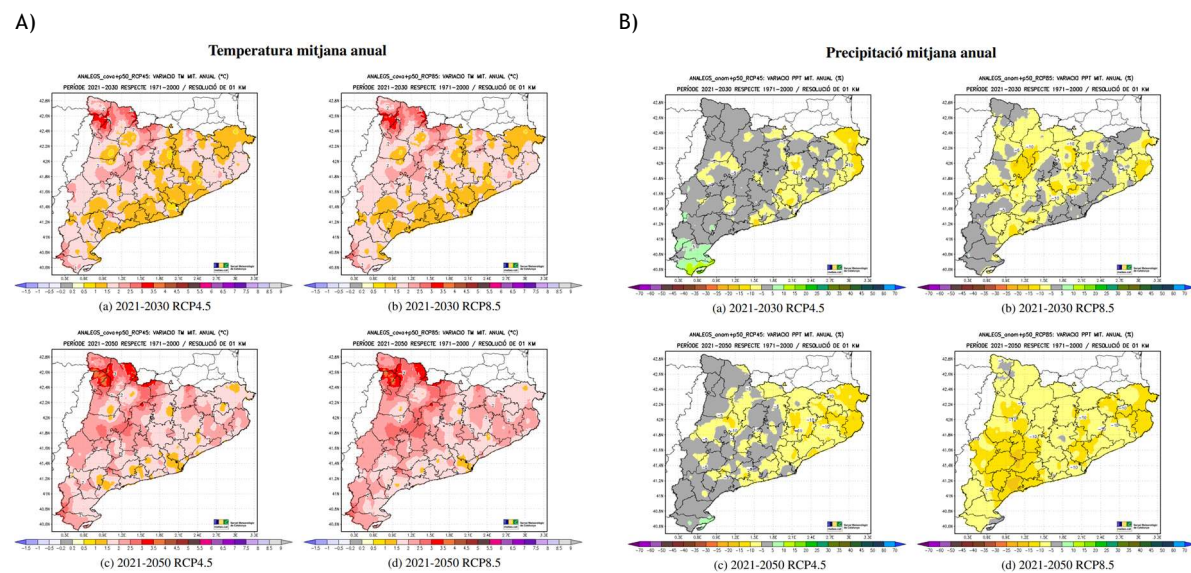
(b) Zona litoral i prelitoral



(b) Zona litoral i prelitoral

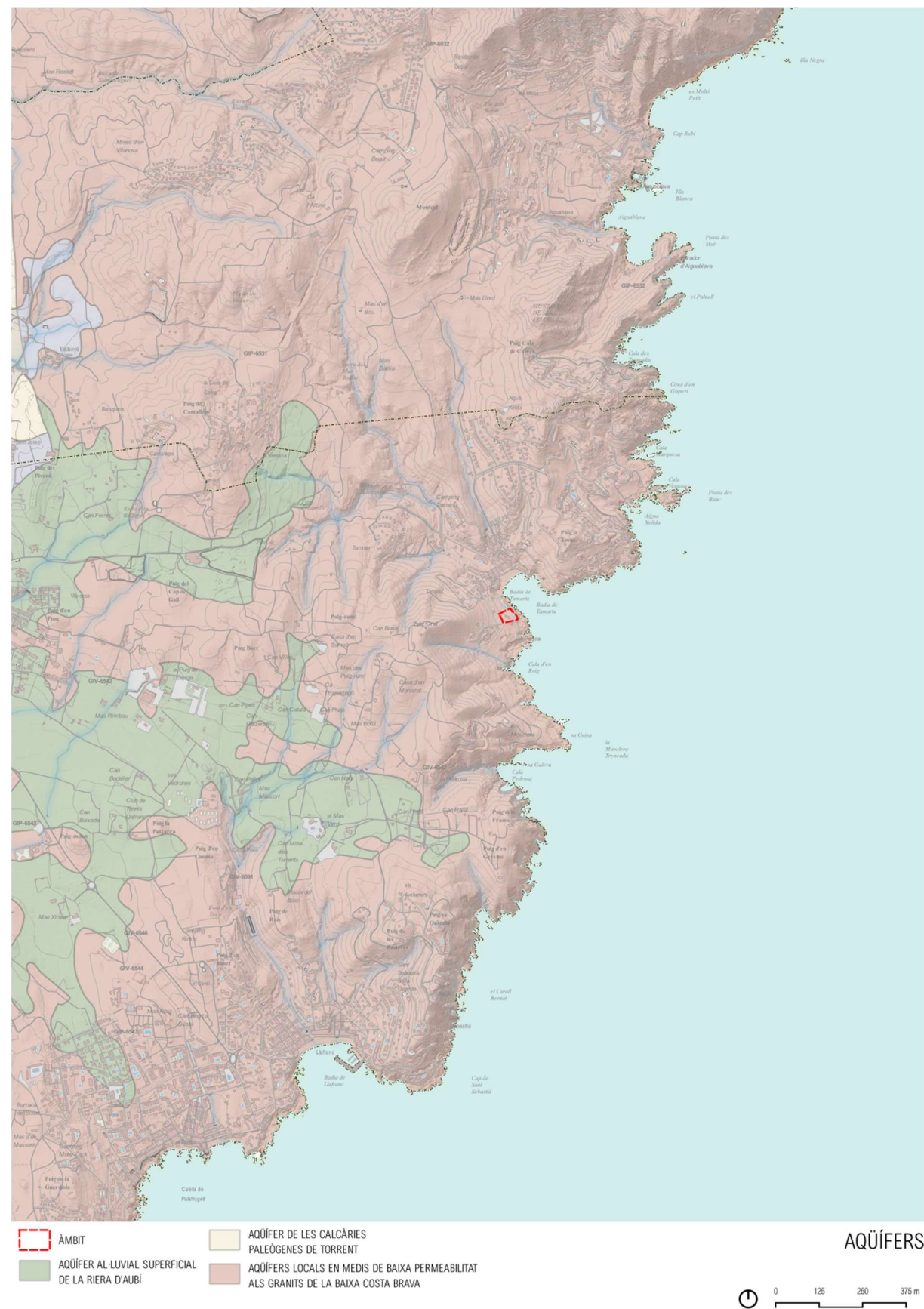
Para la temperatura, se proyecta al conjunto de Catalunya un aumento durante la primera mitad del s. XXI independientemente del escenario de emisiones considerado.

En cuanto a la precipitación, su evolución proyectada al conjunto de Catalunya no presenta una tendencia clara. Se espera en general una gran variabilidad interanual (sucesión de años muy lluviosos y años muy secos) mayor que la observada durante el periodo de control. A pesar de esta variabilidad, las proyecciones parecen apuntar hacia una disminución de los valores medios de la PPT anual hacia mediados de s. XXI. Esta reducción es más importante para el escenario más intensivo en emisiones (RCP8.5) y es consecuencia de la disminución general proyectada, principalmente, en la primavera y sobre todo en verano. Destacar que la precipitación en la zona litoral y prelitoral se proyectan los valores más extremos para las anomalías (anuales y estacionales), tanto positivas como negativas, con incrementos en algunos años muy significativos pero también muchos años con reducciones muy importantes de la precipitación que comportarían sequías que podrían llegar a ser muy intensas..



A) Variación proyectada (en °C) de la Temperatura Media (TM) anual respecto al periodo de referencia 1971-2000

B) Variación proyectada (en %) de la Precipitación (PPT) media anual respecto al periodo de referencia 1971-2000



4.1.3 Ciclo del agua

El clima mediterráneo de la zona conlleva precipitaciones estacionales (principalmente en otoño y primavera). La mayor parte de esta agua no se mantiene en superficie mucho tiempo, debido a la fuerte inclinación del terreno y a la naturaleza permeable de los materiales.

Así, Tamariu no existen ríos permanentes, pero si rieras y torrentes intermitentes que solo llevan agua en épocas de lluvia intensa. Uno de los torrentes más conocidos es el que desemboca directamente en la playa de Tamariu, que es de régimen torrencial (puede pasar de seco a llevar grandes cabales en poco tiempo).

El agua superficial que llega a la costa se vierte directamente al mar Mediterráneo.

Por lo que respecta a las aguas subterráneas, el ámbito de estudio se encuentra sobre un medio de baja permeabilidad con acuíferos locales en los granitos de la Costa Brava (303H01). Se trata de un aquítard predominantemente libre y de porosidad por fisuración.

La empresa AGBAR es la empresa responsable del suministro de agua al municipio de Palafrugell. Los recursos hídricos disponibles al municipio para el abastecimiento del agua potable provienen de la compra de agua tratada. Posteriormente se la trata con hipoclorito para asegurar su calidad y hacerla apta para el consumo. la dureza del agua de Palafrugell es habitualmente de 502 mg/l de CaCo₃.

El servicio municipal de agua potable de Palafrugell dispone de una única captación: la compra de agua a la Mancomunidad de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent. El verano de 2012 se conectó a la red de abastecimiento del Consorci de la Costa Brava proveniente de la planta de Montfullà, que trata el agua del Pasteral.

Las aguas residuales de Palafrugell son tratadas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Palamós ubicada en Vall-Llobrega y gestionada por el Consorci Costa Brava. La EDAR cuenta con un tratamiento biológico de fangos activados de media carga y un tratamiento terciario. También con una red de colectores que recoge las aguas residuales de los municipios de Begur, Calonge, Mont-Ras, Palafrugell, Palamós y Vall-Llobrega y las lleva hasta la EDAR a través de dos brancas principales con sus ramificaciones asociadas. Esta red se complementa con veinte cinco estaciones de bombeo asociadas que impulsan las aguas residuales hasta la depuradora, un colector y emisario que conducen las aguas tratadas hasta el punto final de vertido en el mar mediterráneo.

No obstante, concretamente para las aguas residuales del núcleo de Tamariu existe un bombeo que las recoge y las impulsa directamente al mar a través de una cañería.

Al termino municipal de Palafrugell se contabilizan más de una treintena de fuentes naturales, entendiendo como tal las surgencias o captaciones de agua no conectada a ningún suministro público y sin tratamiento previo. Las fuentes han sido lugares históricamente frecuentados por la población, ya sea por el suministro de agua de consumo o per su interés lúdico.

4.1.4 Ambiente atmosférico

4.1.4.1 Evaluación de la Calidad atmosférica

Para evaluar la contaminación atmosférica, de acuerdo con la normativa vigente, Catalunya se divide en 15 zonas de calidad del aire (ZQA). Cada una de estas zonas tiene unas características propias en cuanto a la orografía, la climatología, la densidad de población, la cantidad y las características de las emisiones de contaminantes de origen industrial o generadas por la movilidad y los niveles de inmisión registrados en los puntos de medición. Cada ZQA tiene un comportamiento interno similar en cuanto a las condiciones de dispersión de los contaminantes.

Tamariu pertenece al municipio de Palafrugell y corresponde en la zona de l’Empordà. Según el anuario 2024 de la calidad del aire, la zona ha sido caracterizada por:

- El cumplimiento de todos los valores de referencia de la legislación vigente en materia de calidad del aire respecto al NO2 y NOx. En cuanto a los estadísticos en base horaria, no se ha producido ninguna superación de los valores de referencia establecidos en la legislación vigente del valor

límite horario y del umbral de alerta por NO2 del mismo modo que por los umbrales de información y de activación.

- La no superación del valor límite anual de PM10 en ningún punto de medición.
- La no superación del umbral de información en la población por el que hace el ozono (O₃).
- La calidad buena en cuanto al dióxido de azufre (SO₂). No se ha superado ninguno de los valores límite establecidos por la legislación ni se ha superado los umbrales de información y de alerta en jefe de los puntos de medición de este contaminante.
- Todos los puntos de medición de los otros contaminantes mesurados han cumplido el objetivo del aire diario fijado por la legislación vigente.

La zona de calidad atmosférica té las siguientes estaciones de medición:

ESTACIÓN DE MEDIDA DELA ZQA DE L'EMPORDÀ	
Punto de medida	Parámetros medidos
Begur (Centre d'Estudis del Mar)	NO ₂ , PM10, O ₃ , C ₆ H ₆
Cap de Creus (EMEP)	NO ₂ , NO _x , PM10, PM2,5, O ₃ , SO ₂
La Bisbal d'Empordà (ajuntament)	PM10, PM2,5, Benzo(a)pirè, As, Cd, Ni, Pb

El dióxido de nitrógeno en condiciones ambientales, se comporta como un gas y reacciona en la atmósfera por acción de la luz solar incrementando la proporción de NO presente, partículas en suspensión y favoreciendo la aparición de ozono como contaminante secundario. Es así un agente importante en la formación de la niebla fotoquímica o "smog", muy frecuente en zonas urbanas. Sus principales fuentes emisoras antropogénicas son el transporte, las centrales térmicas y la combustión de carburantes ya sea gasolina, gasóleo, gases licuados del petróleo y gas natural), plantas de valorización, cimiteres, fábricas de vidrio o refinerías.

La contaminación por partículas, especialmente de las partículas finas, puede provocar graves problemas al sistema respiratorio, como son la muerte prematura en personas con enfermedades del pulmón o del corazón, ritmo cardíaco irregular, agravación del asma o dificultades para respirar. A nivel ambiental, las partículas sirven como catalizadores para la formación del ozono o de la lluvia ácida, además de reducir la visibilidad. Las PM no solo provienen de la actividad humana, sino que también lo hacen de fuentes naturales. El tráfico, fuentes estacionarias de combustión (calefacción doméstica, industria, incineración de residuos industriales y urbanos y centrales térmicas de combustibles fósiles), construcción, canteras y minería, cimiteres, industria cerámica, fundiciones y fuegos forestales o agrícolas son las principales fuentes antropogénicas.

Así, en los últimos años se ha experimentado una disminución generalizada de los valores de NO2 y de PM10, aunque no hay que olvidar el impacto de la crisis, en el sentido de reducir el peso absoluto y relativo de los desplazamientos por modas motorizados, especialmente los que se efectúan por medios privados. De hecho, en 2020 ha sido el primer año donde no se han superado los umbrales admisibles.

4.1.4.2 Contaminación acústica

MAPA ESTRATÉGICO DEL RUIDO

El mapa de ruido es una herramienta que grafía sobre el plano de la ciudad los niveles acústicos del municipio. Enmarcado dentro del Mapa Estratégico de Ruido permite la evaluación global y la gestión del ruido de la ciudad, que la Unión Europea toma como base para unificar los criterios sobre contaminación acústica.

En septiembre de 2011 se publicó la ordenanza reguladora del ruido y las vibraciones en el municipio de Palafrugell y mapa de capacidad acústica de Palafrugell.

El objeto de la ordenanza es establecer los objetivos de calidad ambiental en el marco de la legislación vigente sobre medio ambiente, de contaminación acústica y de protección de la salud y urbanística, como también regular las actuaciones municipales específicas en materia de ruidos y vibraciones.

En el ámbito de estudio, las calles tienen un nivel de sensibilidad acústica de A4 (alta) y B1 (moderada) principalmente a las zonas próximas a la carretera principal (GIV-6542).

MAPA DE CAPACIDAD ACÚSTICA

La ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, determina la obligatoriedad que los municipios dispongan de mapas de capacidad acústica, que tiene como objetivos:

- Clasificar las zonas del municipio, según su sensibilidad acústica (zonas con una misma percepción acústica).
- Disponer de una base para que la administración municipal pueda definir programas de actuación, prevención, determinación de zonas urbanizables, zonas de servidumbre, etc.

La ley también establece unos valores límite de inmisión para las infraestructuras y actividades que sean de creación posterior a la entrada en vigor de la Ley. Para las infraestructuras y vías urbanas ya existentes en el momento de aprobarse la Ley, los valores son más permisivos y se denominan valores de atención. Si se sobrepasan estos valores de atención, la Ley prevé la obligación de elaborar un plan de medidas de mejora acústica.

Según se estipula en la ordenanza reguladora del ruido y las vibraciones en el municipio de Palafrugell, y mapa de capacidad acústica de Palafrugell; en las zonas de sensibilidad acústica, se aplican los valores límite de inmisión Ld, Le y Ln para la planificación del territorio y la preservación y/o mejora de la calidad acústica:

NIVELES DE INMISIÓN ESTABLECIDOS EN LA ORDENANZA DE RUIDO Y VIBRACIONES DE PALAFRUGELL (2011)

Zona de sensibilidad acústica	L _d (07:00 - 21:00) dBA	L _e (21:00 - 23:00h) dBA	L _n (23:00 - 07:00h) dBA
Zona de sensibilidad alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilidad moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilidad baja (C)	70	70	60

La citada ordenanza establece unos valores límite de inmisión para las infraestructuras y actividades en función de la zonificación acústica del territorio y de los usos del suelo. En estas zonas urbanizadas existentes y para determinados usos de suelo establecen denominados valores de atención más permisivos:

VALORES LÍMITE DE LOS USOS DEL SUELO SEGÚN ORDENANZA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL (2011)

Sensibilidad	Usos del suelo	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)				
	(A2) Predominio del suelo de uso sanitario, docente y cultural	55	55	45
	(A3) Viviendas situadas al medio rural	57	57	47
	(A4) Predominio del suelo de uso residencial	60	60	50

VALORES LÍMITE DE LOS USOS DEL SUELO SEGÚN ORDENANZA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL (2011)

Sensibilidad	Usos del suelo	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Moderada (B)	(B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existentes	65	65	55
	(B2) Predominio de suelo de uso terciario diferente a (C1)	65	65	55
	(B3) Áreas urbanizadas existentes afectades por suelo de uso industrial.	65	65	55
Baixa (C)	(C1) Usos recreativos y de espectáculos	68	68	58
	(C2) Predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

L_d, L_e i L_n, = índices de inmisión de ruido en los períodos de día, anochecer y noche, respectivamente
Valores de atención: en las infraestructuras existentes y para los usos del suelo (A2), (A4), (B2), (C1) y (C2) y por viviendas existentes en el medio rural (A3) el valor límite de inmisión se incrementa a 5 dB(A)

Según el mapa de capacidad acústica del municipio de Palafrugell, el ámbito presenta mayoritariamente una zona de sensibilidad alta (A4) con coexistencia de uso residencial. También algunas calles o zonas con sensibilidad moderada (B1) por la presencia de la carretera GIV-6542.

Concretamente la parcela de estudio limita al oeste con una zona B1 y al norte con una zona A4.

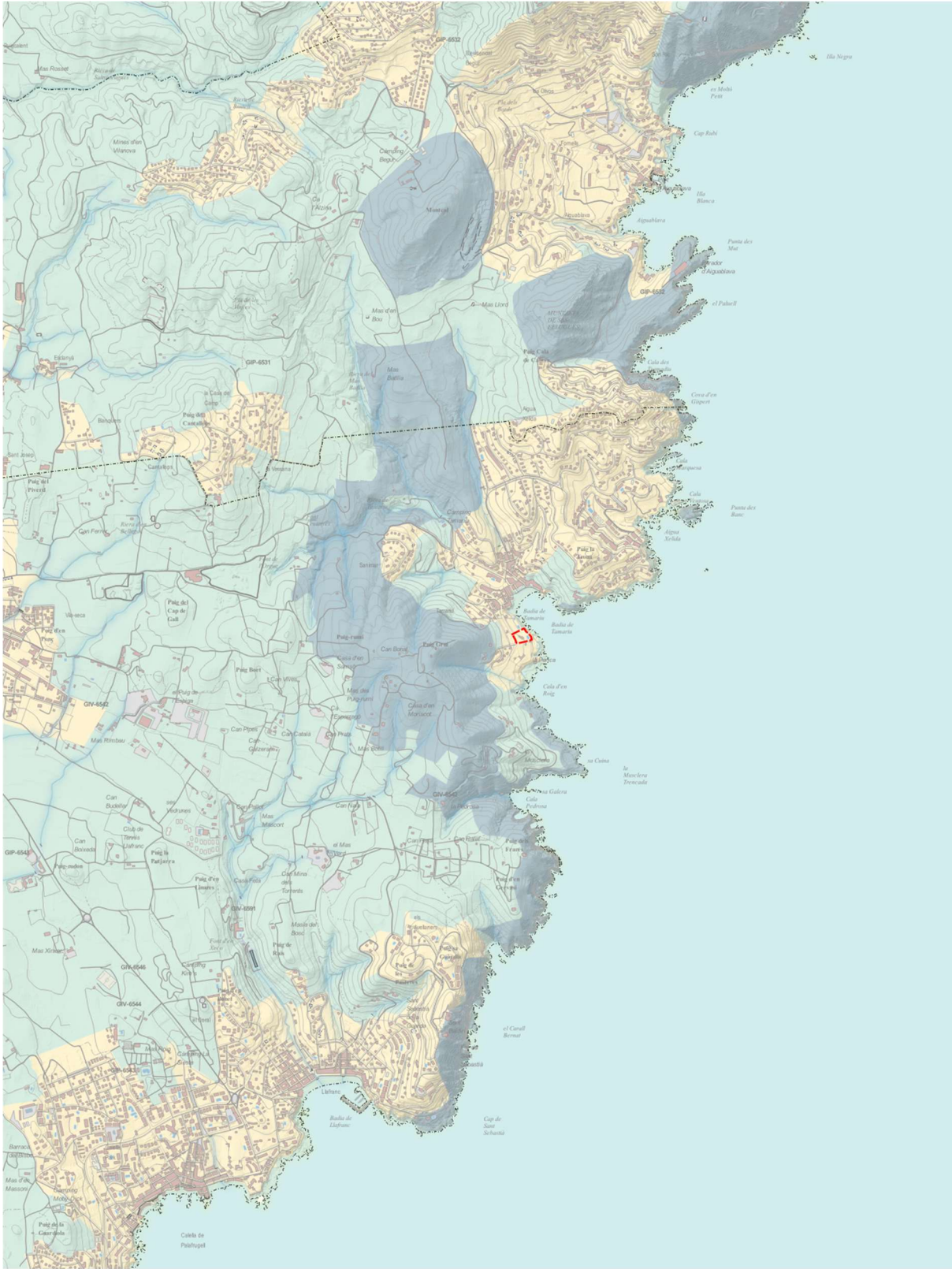
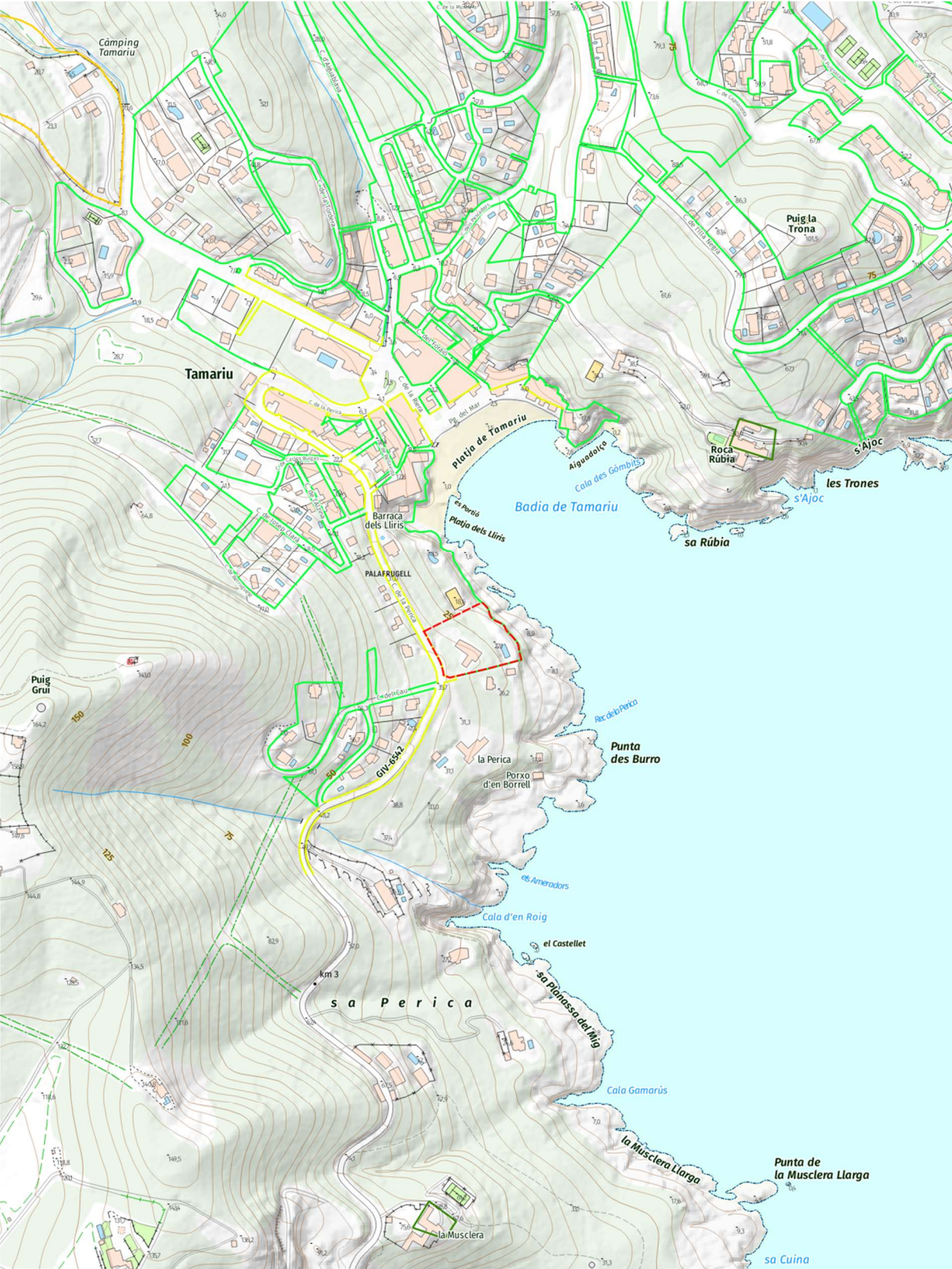
4.1.4.3 Contaminación lumínica

El Decreto 82/2005, de 3 de mayo, por el cual se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbramiento para la protección del medio nocturno concreta las características de las zonas en función de su protección a la contaminación luminosa. El grado de mayor protección será para las zonas E1 y el de menor protección serán las E4:

- Las zonas E1 son las zonas de máxima protección a la contaminación luminosa; corresponden en las áreas coincidentes con los espacios de interés natural, las áreas de protección especial y las áreas coincidentes con la red Natura 2000.
- Se considera como zona E2 el suelo no urbanizable fuera de un espacio de interés natural o de una área de protección especial o de una área de la red Natura 2000.
- Las zonas E3 son las áreas que el planeamiento urbanístico las califica como suelo urbano o urbanizable.
- Las zonas E4 son áreas en suelo urbano de uso intensivo por la noche en actividades: comerciales, industriales o de servicios y también viales urbanos principales. Las determina el ayuntamiento de cada municipio, el cual tendrá que notificar la propuesta de zonificación al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, que tendrá que hacer la aprobación. No pueden clasificarse zonas E4 a menos de 2 km de una zona E1.

El Departamento de Medio Ambiente y Vivienda aprobó el 19 de diciembre de 2007 el mapa de la protección hacia la contaminación luminosa, con las enmiendas presentadas por los ayuntamientos.

A partir del mapa de protección hacia la contaminación luminosa se observa que el ámbito se encuentra en una zona E3 de protección moderada.



4.2 MEDIO NATURAL

4.2.1 Espacios naturales protegidos

En cuanto a los espacios naturales, el ámbito del proyecto no está incluido en ningún espacio natural ni de protección especial, ni del Plan de Espacios de Interés Natural.

Sin embargo, se encuentra rodeado por el espacio Red Natura 2000 **Litoral del Baix Empordà**, que también corresponde a una ZEPA (Zona de especial protección de aves) y LIC (Lugar de importancia comunitaria), y que coincide con el PEIN **Muntanyes de Begur**.

El espacio Litoral del Baix Empordà es un espacio constituido por dos zonas adyacentes. La primera es la zona del Castillo de Cap Roig, un espacio de costa que se caracteriza por sus elevados valores geológicos y que cuenta, a su vez, con un rico patrimonio natural. La naturaleza de los materiales geológicos y procesos erosivos han determinado la formación de un sector de costa con un relieve muy singular que se presenta muy rocosa, con acantilados de considerable altura sometidos a la fuerte acción dinámica del mar y que constituyen el refugio de algunas especies de la flora y fauna mediterráneas, raras y singulares. Destacan también la diversidad de las comunidades bentónicas, representativas de este tramo de costa catalana, que tienen en las islas Formigues el máximo exponente.

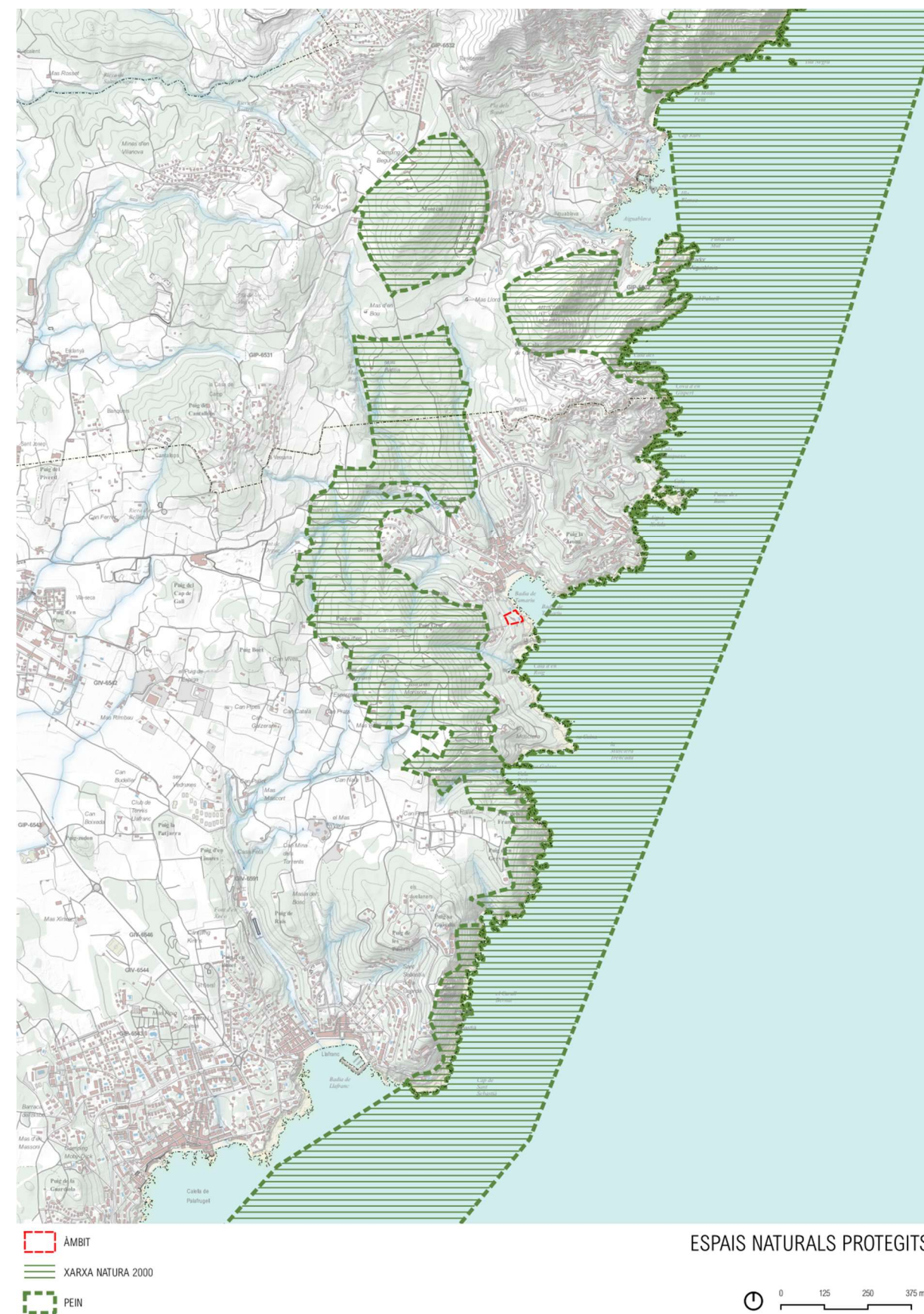
La segunda zona son las Montañas de Begur, un espacio litoral situado en el extremo septentrional de la Cordillera Litoral Catalana, entre la playa de Pals y la bahía de Palamós. Las Montañas de Begur constituyen la prolongación litoral (al este) de las Gavarres, de las que se separan por una pequeña fosa tectónica (el Corredor de Palafrugell). El espacio considera diferentes áreas litorales: el Cabo de Begur, la Punta des Mut y el Cabo de San Sebastián. Están formadas por pequeñas colinas graníticas y esquistas de relieve abrupto, en buena parte todavía cubiertos por formaciones forestales de pinares litorales de piñonero y alcornoques. La línea de costa está poblada por comunidades de acantilados marinos, y por biocenosis de algas y animales de fondo rocoso.

Por otro lado, el ámbito queda dentro de un **área de interés faunístico y florístico** por la presencia de las especies de líquen *Ramalina pusilla*, *Roccella phycopsis* y *Ramalina lusitánica*. Las dos primeras especies se encuentran catalogadas como Vulnerable, y la tercera en Peligro de extinción, según la RESOLUCIÓ ACC/3929/2023, de 20 de novembre, per la qual s'aprova la catalogació, descatalogació i canvi de categoria d'espècies i subespècies del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

4.2.2 Hàbitats de Interés Comunitario

Según la cartografía de hábitats de Catalunya, del Departament de Medi Ambient i Habitatge, dentro del ámbito de estudio no hay ningún Hábitat de Interés Comunitario. Fuera de este, se encuentran los siguientes HIC:

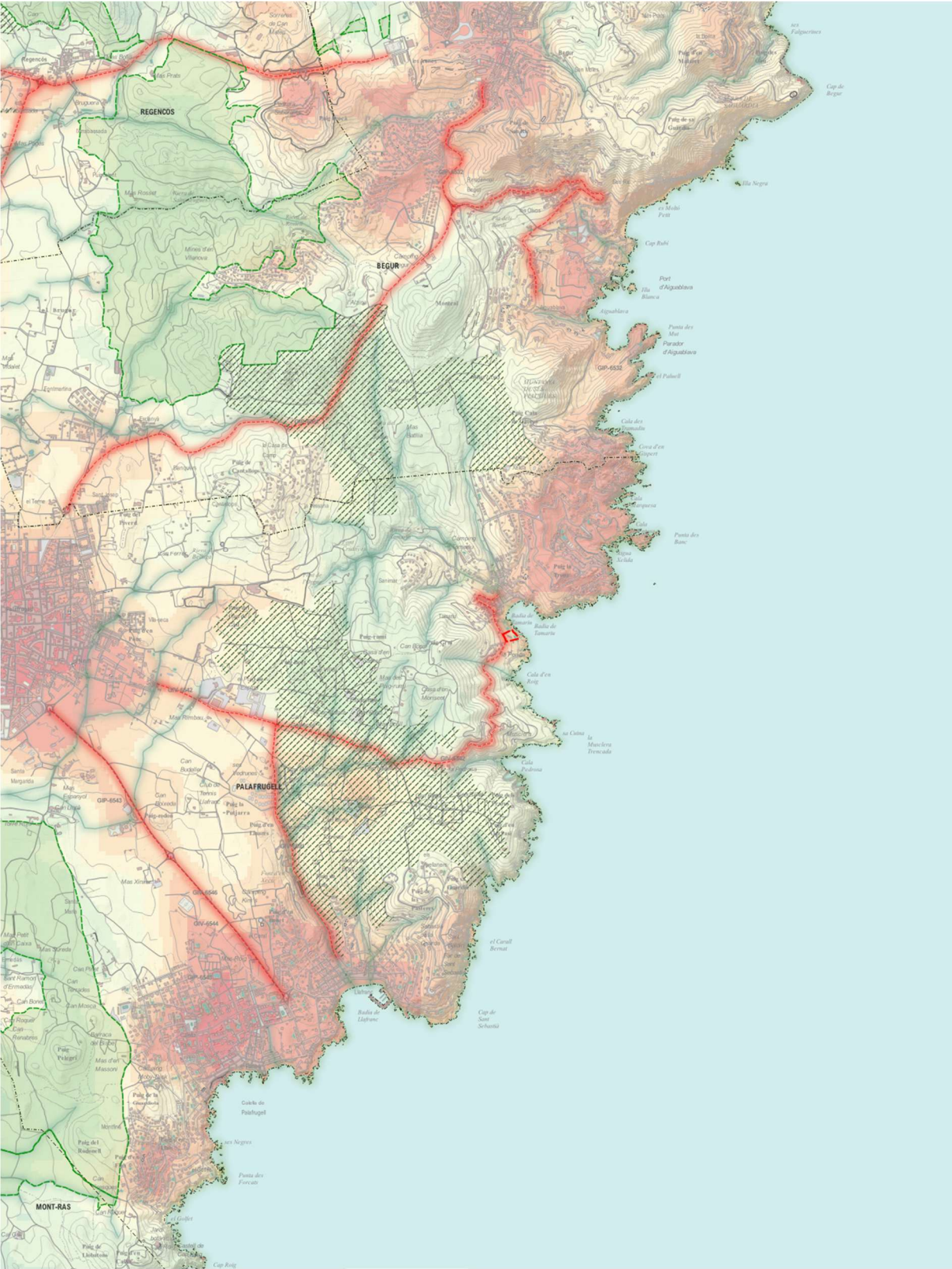
- Código 9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. No prioritario.
- Código 1240. Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos. No prioritario.
- Código 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos. No prioritario.





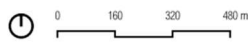
- ÀMBIT
- Suredes
- Alzinars i carrascars
- Penya-segats de les costes mediterrànies colonitzats per vegetació, amb ensopegueres (*Limonium* spp.) endèmiques
- Pinedes mediterrànies

HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI



- ÀMBIT
- RIERES
- CONECTOR ECOLÒGIC
- INFRAESTRUCTURES
- ESPAIS D'INTERÈS NATURAL
- + CONNECTIVITAT
- CONNECTIVITAT

CONNECTIVITAT ECOLÒGICA



4.2.3 Conectividad ecológica

Tamariu incluye un territorio natural (zonas forestales, acantilados) y espacios humanizados (el núcleo costero), conformando un paisaje fragmentado.

El sendero litoral que conecta Tamariu con Cala Pedrosa y otros núcleos cercanos, correspondiente al Camino de Ronda (GR-92) actúa como corredor ecológico terrestre, permitiendo el tránsito de fauna y flora, y preservando la continuidad del hábitat.

Por otro lado, las praderas de *Posidonia oceanica* que se extienden frente a Tamariu, junto a Calella, Llafranc y el faro de Sant Sebastià, forman un hábitat estructural esencial que sostiene alta biodiversidad marina, protege la costa y actúa como enlace ecológico submarino.

La fragmentación del territorio es uno de los principales retos para la conectividad ecológica en el ámbito de Tamariu. El litoral de Palafrugell presenta una fuerte presión antrópica asociada al urbanismo turístico (urbanizaciones, segundas residencias, vías de acceso) y a la concentración estacional de visitantes. Esto genera una discontinuidad en los hábitats, especialmente entre los bosques mediterráneos de pino blanco (*Pinus halepensis*) y encinar (*Quercus ilex*).

4.2.4 Flora y fauna

VEGETACIÓ

El entorno de Tamariu presenta una vegetación característica del litoral mediterráneo del Empordà, marcada por la combinación de bosques, matorrales litorales, acantilados rocosos y hábitats marinos.

- Bosques mediterráneos
Predomina el pinar de pino blanco (*Pinus halepensis*), acompañado en zonas más frescas por encinar litoral (*Quercus ilex*) y sotobosque mediterráneo con lentisco (*Pistacia lentiscus*), aladierna (*Rhamnus alaternus*) y madroño (*Arbutus unedo*). Estos bosques ocupan las pendientes y colinas que enmarcan la cala, aunque sufren presión por urbanizaciones y caminos.
- Matorrales litorales y garrigas
En áreas soleadas y con suelos pobres se desarrollan comunidades de romero (*Rosmarinus officinalis*), brezo (*Erica arborea*), estepa blanca (*Cistus albidus*), estepa negra (*Cistus monspeliensis*) y aliagas (*Ulex parviflorus*), que desempeñan un papel importante como protección del suelo frente a la erosión.
- Vegetación de acantilados y roquedos costeros
Los abruptos acantilados de Tamariu albergan especies adaptadas a condiciones extremas de salinidad y viento, como el hinojo marino (*Crithmum maritimum*), la siempreviva (*Limonium* spp.) o la armeria (*Armeria pungens*). Se trata de comunidades frágiles, con alto valor ecológico.
- Vegetación de rieras y fondos húmedos
Aunque de escasa entidad, la riera de Tamariu y otras vaguadas temporales mantienen vegetación riparia con cañaverales (*Arundo donax*, en parte invasora), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*), adelfas (*Nerium oleander*) y juncuales.
- Vegetación marina
Frente a la cala destacan las praderas de *Posidonia oceánica*, un hábitat protegido de gran importancia ecológica por su función en la oxigenación del agua, la retención de sedimentos y como vivero de especies marinas.
- Especies invasoras
Se han detectado especies alóctonas problemáticas como el ailanto (*Ailanthus altissima*), la tradescantia (*Tradescantia fluminensis*) o el pitosporo (*Pittosporum tobira*), que colonizan márgenes y espacios alterados, comprometiendo la regeneración de la vegetación autóctona.

La vegetación presente en el ámbito se compone básicamente de arbolado disperso, con predominio de pino blanco (*Pinus halepensis*) y vegetación arbustiva espontánea.

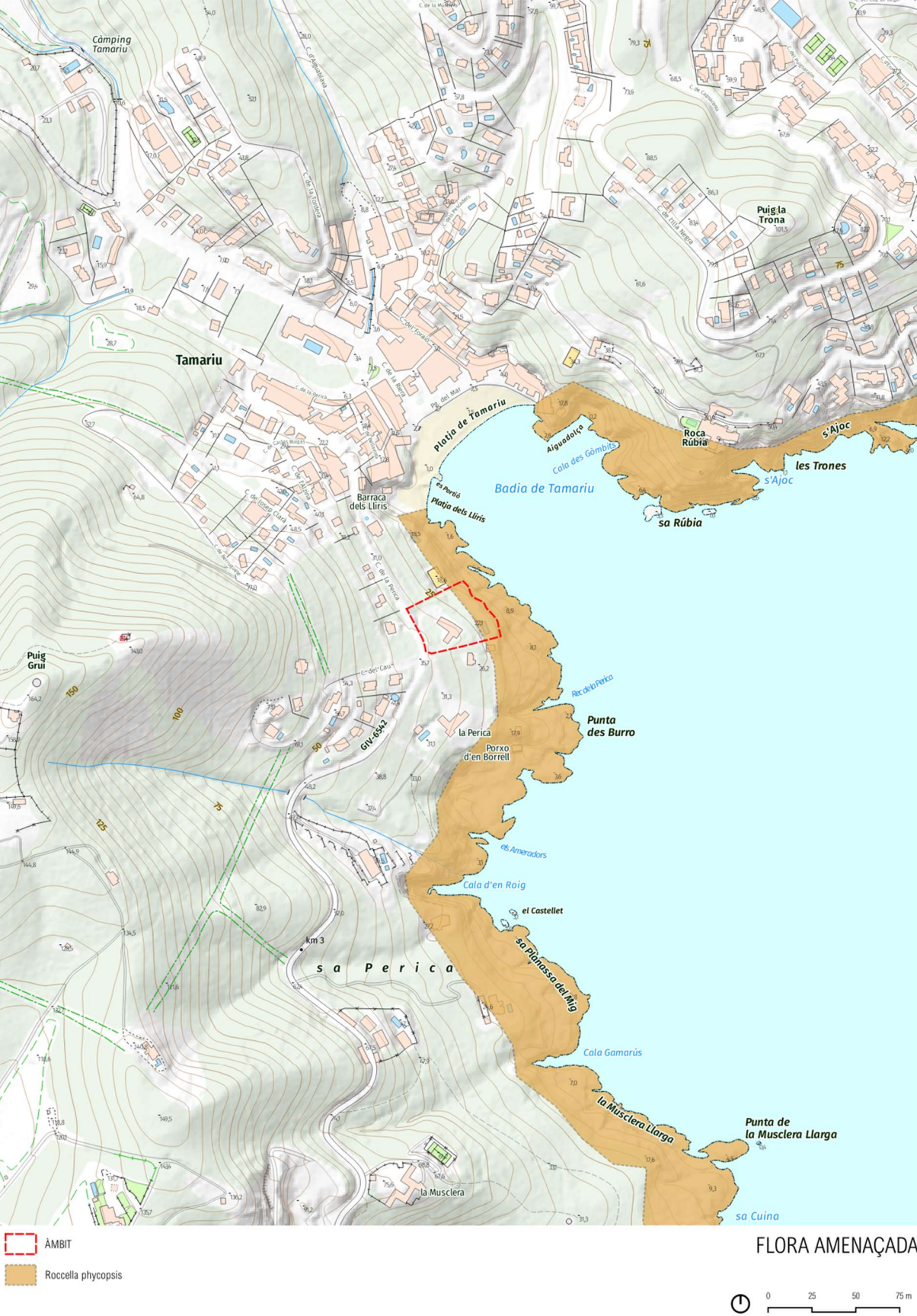


Entorno del ámbito de estudio con pinares de pino blanco.

El ámbito de estudio se encuentra dentro de un **área de interés florístico**, correspondiente a la especie *Roccella phycopsis*. Se trata de un líquen que vive en las rocas verticales o casi a menudo sin insolación directa y donde lleguen los aerosoles marinos. Se encuentra catalogada como “vulnerable” según la RESOLUCIÓ ACC/3929/2023, de 20 de novembre, per la qual s’aprova la catalogació, descatalogació i canvi de categoria d’espècies i subespècies del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.



Roccella phycopsis



FAUNA

En Catalunya, es vigente el *Decret legislatiu 2/2008, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals*, i el *Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*. A nivel estatal, se regula por la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, y el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*. delicada y que se encuentran catalogadas en categorías de amenaza.

En el ámbito de estudio de Tamariu (Palafrugell), la **avifauna** es muy variada gracias a la combinación de bosques mediterráneos, matorrales litorales y acantilados costeros. Allí pueden observarse tanto aves forestales como rapaces y aves marinas que aprovechan el entorno.

Especies frecuentes en bosques y matorrales incluyen el arrendajo (*Garrulus glandarius*), el mochuelo común (*Athene noctua*), el carbonero común (*Parus major*), el herrerillo capuchino (*Parus cristatus*), el mirlo común (*Turdus merula*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), el jilguero europeo (*Carduelis carduelis*) y el verderón común (*Chloris chloris*).

Entre las rapaces que suelen observarse están el ratonero común (*Buteo buteo*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), el gavilán (*Accipiter nisus*), y ocasionalmente el búho real (*Bubo bubo*).

Aunque menos frecuentes en el interior, se encuentran especies costeras como la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*) y el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), que pueden aparecer en el entorno litoral adyacente al bosque

En cuanto a los **mamíferos** más comunes, se encuentra la ardilla común (*Sciurus vulgaris*), el conejo común (*Oryctolagus cuniculus*), el erizo común (*Erinaceus europaeus*), el zorro (*Vulpes vulpes*), la jineta (*Genetta genetta*) y el jabalí (*Sus scrofa*).

En cuanto a los micromamíferos y carnívoros pequeños, se destaca el lirón careto (*Eliomys quercinus*), la musaraña gris (*Crocidura russula*), la comadreja común (*Mustela nivalis*) y la garduña (*Martes foina*).

Los murciélagos son frecuentes en los espacios naturales, como el murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), el murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*).

En los ecosistemas mediterráneos como la zona de estudio se encuentran diversos **reptiles** en los roquedos y matorrales. Por lo que hace a serpientes, se puede encontrar la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), la culebra viperina (*Natrix maura*) y la culebra de escalera (*Rhinechis scalaris*).

En cuanto a lagartijas y lagartos comunes, potencialmente puede haber lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), lagarto ocelado (*Timon lepidus*) y salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*).

Los **anfibios** locales suelen ocupar charcas temporales o zonas ribereñas. Algunos ejemplos son la rana común (*Pelophylax perezi*), el sapo común (*Bufo bufo*), el sapo corredor (*Bufo calamita*), y el sapo partero (*Alytes obstetricans*). También se puede encontrar la reineta (*Hyla meridionalis*) en ciertos entornos con agua acumulada.

4.3 MEDIO ANTRÓPICO

4.3.1 Ocupación y consumo de suelo

CUBIERTAS DEL SUELO

Según el mapa de cubiertas del suelo de Catalunya, el 57,7% de la parcela corresponde a zonas urbana; el 42,1% a zona forestal de coníferas y la superficie restante a vial y aparcamiento.

SUPERFICIE DE CUBIERTAS DEL SUELO		
Cubiertas	Superficie (m²)	%
Coníferas (≥20%cc) pineda de pino blanco	2.289,47	42,06%
Vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación	9,76	0,18%
Edificación - vivienda unifamiliar aislada	3.143,87	57,76%
Total	5.443,10	100,00



ELEMENTOS DEL ENTORNO URBANO

La parcela de estudio se ubica en una zona residencial de la Costa Brava y se caracteriza, principalmente, por ser una urbanización de casas aisladas al sur del núcleo urbano de Tamariu, a primera línea de mar.

La zona no presenta grandes infraestructuras ni elementos urbanos destacables. La playa dispone de un pequeño paseo marítimo con bares, restaurantes y tiendas, así como la oferta de actividades náuticas. El resto del ámbito corresponde a la urbanización de casas y a zona forestal de pineda.

La Badía de Tamariu dispone de amarres para las embarcaciones de recreo.



Ámbito de estudio.

INFRAESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD GENERADA

La **infraestructura viaria** principal de la zona está formada por:

- La GIV-6542 que comunica Palafrugell con Tamariu. Tiene una longitud total de 3,764 km. Y es la que da acceso a la parcela del carrer La Perica nº85.
- Se puede acceder al núcleo de Tamariu desde otros caminos secundarios:
 - El camí Vell de Tamariu, que comunica Palafrugell con Tamariu.
 - El carrer d’Aigua Blava, que comunica la urbanización del norte del Castellet i Aigua-xelida con el núcleo urbano de Tamariu.

Por lo que respecta a la **red de senderismo o rutas a pie**, el municipio de Palafrugell dispone de una red de caminos de ronda que atraviesan el término municipal, de entre ellos destaca dentro del ámbito:

- El camino de Cala Pedrosa a Aigua Xelida: esta ruta atraviesa la playa de Tamariu y sigue el GR-92. El trazado del camino GR-92 transcurre por el límite este de la parcela.



Por lo que respecta al **transporte público**, existen dos líneas de autobús que llegan hasta la playa de Tamariu:

- Autobús 64 Julivia: operada por Moventis, con parada de inicio y final en la estación de autobuses de Palafrugell y paradas en Palafrugell, Llafranc, Calella de Palafrugell y Tamariu. Los horarios de ida y vuelta son los siguientes:

HORARIOS DE IDA						
Palafrugell estación de autobuses	09:30	11:00	12:30	16:00	17:30	19:00
Palafrugell, once de septiembre	09:33	11:03	12:33	16:03	17:33	19:03
Palafrugell, camp d'en Prats	09:36	11:06	12:36	16:06	17:36	19:06
Tamariu	09:46	11:16	12:46	16:16	17:46	19:16

HORARIOS DE VUELTA						
Tamariu	10:44	12:14	13:44	17:14	18:44	20:14
Palafrugell, plaça d'Eurpoa	10:54	12:24	13:54	17:24	18:54	20:24
Palafrugell estación de autobuses	11:00	12:30	14:00	17:30	19:00	20:30

- Autobús 8 Tamariu: operada por Moventis, con parada de inicio y final en la estación de autobuses de Palafrugell y paradas en Palafrugell y Tamariu. Los horarios de ida y vuelta son los siguientes:

HORARIOS DE IDA			
Palafrugell estación de autobuses	07:45	11:45	18:45
Palafrugell, once de septiembre	07:48	11:48	18:48
Palafrugell, camp d'en Prats	07:51	11:51	18:51
Palafrugell, Bruguerol	07:52	11:52	18:52
Tamariu	08:00	12:00	19:00

HORARIOS DE VUELTA			
Tamariu	08:00	12:00	19:00
Palafrugell, Bruguerol	08:08	12:08	19:08
Palafrugell, camp d'en Prats	08:09	12:09	19:09
Palafrugell, plaça d'Europa	08:10	12:10	19:10
Palafrugell estación de autobuses	08:15	12:15	19:15

4.3.2 Paisaje

CATÁLOGO DE PAISAJE

La Ley 8/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje de Cataluña, crea el Catálogo de Paisaje como un nuevo instrumento para la introducción de objetivos paisajísticos en el planeamiento territorial en Cataluña, así como en las políticas sectoriales.

El artículo 10 de la Ley de protección, gestión y ordenación del paisaje de Cataluña define los catálogos de paisaje de Cataluña como "los documentos de carácter descriptivo y prospectivo que determinan la tipología de los paisajes de Cataluña, identifican sus valores y el estado de conservación y proponen los objetivos de calidad que deben cumplir".

Los catálogos de paisaje se conciben normativamente como herramientas útiles para ordenar y gestionar el paisaje desde la perspectiva del planeamiento territorial. Por este motivo, su alcance territorial se corresponde con el de cada uno de los ámbitos de aplicación de los planes territoriales parciales.

El ámbito de estudio se encuentra incluido en el Catálogo de paisaje de les Comarques Gironines, elaborado por el Observatori del Paisatge, entregado en el antiguo Departament de Política Territorial i Obres Públiques el 26 de febrero de 2010 y aprobado definitivamente el 23 de noviembre de 2010 (Edicto de 30 de noviembre de 2010, sobre la Resolución de aprobación definitiva del Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines).

La unidad de paisaje donde se encuentra el ámbito del presente proyecto es la de **Costa Brava**.

En el marco general del vigente Catálogo del Paisaje de les Comarques Gironines se establecen los objetivos de calidad paisajística, que posteriormente se concretan en cada una de las unidades paisajísticas y sus cartas de paisaje correspondientes.

Los rasgos distintivos de esta unidad de paisaje son:

- Alternancia de sierras, valles y llanuras que forman el frente marítimo del extremo septentrional de la cordillera Litoral.
- Cuesta generalmente escarpada, rocosa, con acantilados, que se abre para dar lugar a calas y bahías.
- Cubierta forestal densa, de pinares, encinares y alcornocales, que llega hasta la misma línea de costa.
- Paisaje agrícola localizado en el valle de Aro, en la llanura de Calonge y en el corredor de Palafrugell en Palamós, en regresión.
- Litoral con un gran desarrollo turístico, articulado por los núcleos de Castell-Platja d'Aro, Palamós, Palafrugell y Begur, y que condiciona las infraestructuras viarias, muy desarrolladas en los últimos años.

Los principales valores en el paisaje de esta unidad son:

- Los espacios de interés natural de las Montañas de Begur y de Castell-Cap Roig.
- Los valores estéticos de las morfologías litorales: grandes acantilados, calas estrechas, agujas, agujereadas, y arrecifes, en combinación con los cambios de color del mar y de la vegetación.
- Los valores históricos del paisaje del corcho.
- Los núcleos de la franja litoral que todavía mantienen una fisonomía singular, como sa Tuna, Calella de Palafrugell y Tamariu.
- El valor simbólico e identitario de los elementos relacionados con las actividades marineras: faros como el de San Sebastián y el del cabo de Begur, lonjas, tinglados, etc.
- Los caminos de ronda como el de Platja d'Aro en Palamós o el de Begur en Palafrugell.

- Los valores productivos del paisaje litoral, especialmente de las calas y playas, el principal recurso del sector turístico.

En cuanto a los objetivos de calidad paisajística concretos de la unidad de Costa Brava, y en referencia al presente proyecto, destacan los siguientes:

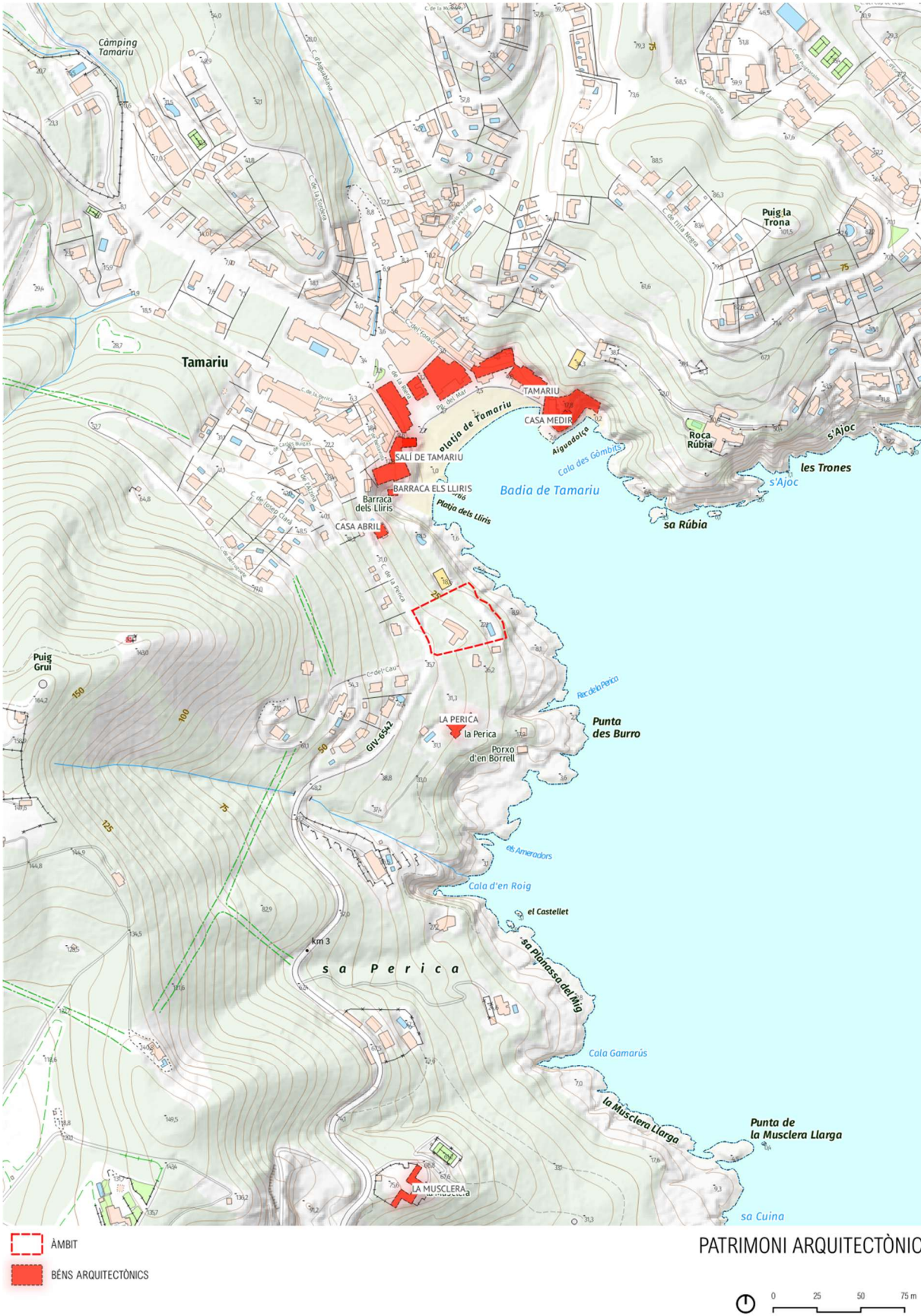
- 7.1. Unos asentamientos de Platja d'Aro, Calonge, Palamós, Palafrugell y Begur ordenados y que no comprometan los valores del paisaje que alberga, ni los valores de los espacios circundantes, y con unas entradas en los núcleos de calidad.
- 7.2. Unas urbanizaciones de los municipios de Castell-Platja-d'Aro, Palafrugell, Santa Cristina de Aro, Palamós, Calonge, Vall-llobrega y Begur con unos límites claros, ordenadas e integradas en el paisaje, de forma que se minimice su impacto visual.
- 7.3. Una fachada marítima de Begur, Palafrugell, Mont-ras, Palamós, Calonge y Castell-Platja d'Aro, con acantilados, playas, calas y dunas bien preservados y gestionados, que mantenga su valor escénico, histórico y la identidad paisajística de cada lugar y los valores y elementos propios de carácter natural, ronda, faros, edificios de estilo modernista y colonial, paseos marítimos, tinglados e instalaciones portuarias).
- 7.4. Un paisaje de montaña litoral con extensos bosques de corchos, encinas y pinos productivos y bien gestionados, libre de transformaciones y procesos de artificialización, que mantenga el escenario de gran valor escénico que conforma.

4.3.3 Patrimonio Cultural

En cuanto al **patrimonio cultural**, i según la consulta realizada mediante la aplicación web eGIPCI del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, no existe ningún elemento catalogado dentro del ámbito de estudio. Los más próximos son los siguientes:

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Nombre elemento	Época	Estilo	Descripción	Régimen jurídico y de protección
LA PERICA	Siglos XX Mediados -	Sin estilo definido	Casal de grandes dimensiones de dos y tres plantas. En la planta baja hay arcadas de medio punto y las ventanas son alargadas. La cubierta es de teja árabe. Los muros han sido fratasados y pintados. Son de interés las dependencias y elementos arquitectónicos del entorno.	BCIL
CASA ABRIL	Siglos XX Mediados -	Monumentalismo Academicista	La casa abril es un edificio inspirado en las masías tradicionales catalanas, con planta rectangular y cubierta a dos vertidos, aunque presenta una gran simplificación de las forma y una distribución de espacios y aberturas muy equilibrada.	Sin protecciones



4.4 RIESGOS

Uno de los objetivos del análisis ambiental es la identificación de las áreas de riesgo. Así, en el artículo 10.3 del Reglamento parcial de la Ley de Urbanismo, se establece que el análisis ambiental preceptivo en la documentación y tramitación de un plan urbanístico tiene que comportar la delimitación de las áreas de riesgo para la seguridad y el bienestar de las personas, previamente identificadas por las administraciones sectoriales competentes.

Se considera el riesgo químico y sísmico en el ámbito del proyecto.

Se han valorado otros riesgos como el de inundación, de incendios forestales o el geológico, pero se concluye que por las características del proyecto, no presentan relevancia en el ámbito de estudio.

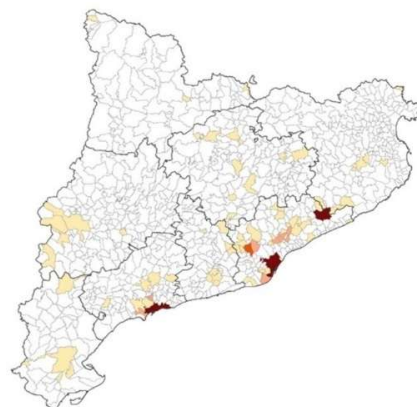
RIESGO QUÍMICO

Se ha realizado una evaluación de los riesgos químicos de la zona, tanto por las instalaciones afectadas por la normativa reguladora de la prevención y planificación de accidentes graves en instalaciones que manipulan sustancias peligrosas (PLASEQCAT) como por lo que respecta al transporte de mercancías peligrosas (TRANSCAT).

PLASEQCAT

El PLASEQCAT es el plan de emergencia de la Generalitat de Catalunya que pretende alcanzar todas las instalaciones afectadas por la normativa que regula la prevención y planificación de accidentes graves en instalaciones que manipulan sustancias peligrosas, así como otras instalaciones que por sus peculiaridades también se puedan considerar como generadoras de riesgo químico. Así, el PLASEQCAT acontece el plan de emergencia por riesgo químico en instalaciones que manipulan sustancias peligrosas (riesgo de accidente grave) para todo el conjunto de Cataluña, elaborado desde la Generalitat de Cataluña.

Según este plan, el ámbito de estudio se encuentra fuera de zonas de intervención y alerta máximas, y de cobertura de sirenas por riesgo químico.



Número de instalaciones incluidas PLASEQCAT por municipio. Los colores más oscuros indican más nombre de instalaciones (Font: elaboración propia a partir de los datos del PLASEQCAT)

1 Escala MSK, Grado VII. Daños a las construcciones

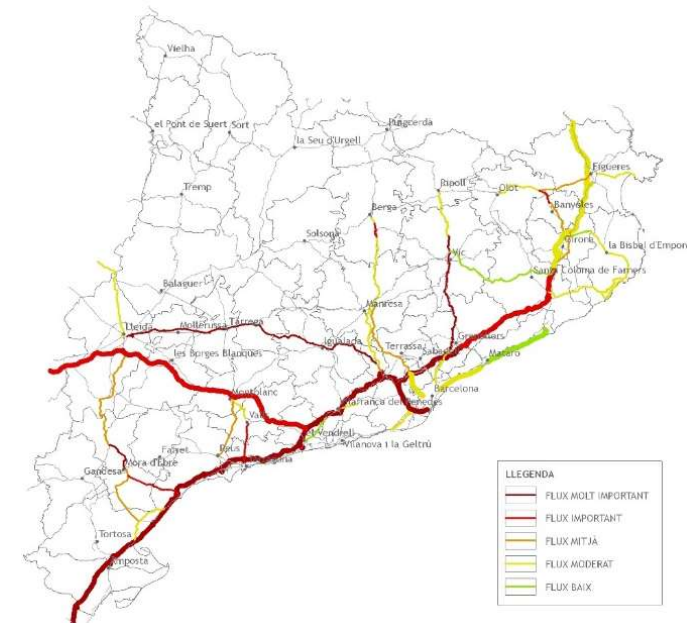
a) La mayoría de las personas tienen miedo y corren hacia la calle. Muchas tienen dificultad para mantenerse de pie. Las vibraciones son percibidas por personas que conducen automóviles.

b) Suenan las campanas grandes. En algunos casos, se producen desprendimientos en carreteras que pasan por vertientes con pendientes acusadas; se producen daños en juntas de canalizaciones y aparecen fisuras en muros de piedra. Se aprecia oleaje

TRANSCAT

El TRANSCAT es el plan de emergencia de la Generalitat de Catalunya para accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril. Se trata de un plan que tiene como objetivo principal proteger en la población en caso de accidente durante el transporte de productos químicos peligrosos por carretera o ferrocarril.

El Plan incorpora mapas de alcance autonómico sobre el flujo de mercancías peligrosas transportadas tanto por carretera como por ferrocarril.



Riesgo asociado al transporte por mercancías peligrosas por carretera, según datos del TRANSCAT

Se ha consultado el TRANSCAT y el nivel de peligro para el municipio de Palafrugell por transporte viario es BAJO. No existe el riesgo por transporte ferroviario.

RIESGO SÍSMICO

Según los datos del SISMICAT (Plan Especial de Emergencias Sísmicas en Catalunya) el municipio de Palafrugell se encuentra en una zona sísmica del grado VI-VII según la escala MSK⁽¹⁾, por lo tanto supera el umbral de daño.

Esta superación de umbral de daño implica, de acuerdo con el SISMICAT, que hay que tomar medidas de planificación a nivel municipal con la redacción de un Plan de Protección Civil Municipal para sismos según los siguientes casos:

1. Tienen que elaborar de manera obligatoria lo correspondiente Plan de Actuación Municipal por riesgo sísmico:

a las lagunas y el agua se enturbia por remoción del barro. Cambia el nivel del agua de los pozos y el caudal de los manantiales. En algunos casos, vuelven a manar manantiales que estaban secos y se secan otros que manaban. En ciertos casos se producen desprendimientos en taludes de arena o de grava.

c) Muchas construcciones del tipo A sufren daños graves (clase 3) y algunas incluso destrucción (clase 4). Muchas construcciones del tipo B sufren daños moderados (clase 2). Muchas construcciones del tipo C experimentan daños ligeros (clase 1).

- Los municipios que tengan una intensidad sísmica prevista igual o superior a VII en un periodo de retorno asociado de 500 años (superación del umbral de referencia de intensidad) según el mapa de Peligrosidad Sísmica.
- Los municipios por los que se ha calculado que se superaría el umbral de referencia de daño en el parque de edificios de vivienda en caso de que se produzca el máximo seísmo esperado en el mencionado periodo de retorno de 500 años, según el análisis de riesgo elaborado para la redacción de este plan.

RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

En el municipio de Palafrugell hay un riesgo de incendios forestales alto.

En la comarca del Baix Empordà, hay un riesgo de incendios elevado, debido al predominio de pinares de *Pinus halepensis* y *Pinus pinea*, muy inflamables, con sotobosque denso de *Cistus* spp., *Erica* spp. i *Arbutus unedo*. Además, la comarca cuenta con un mosaico agroforestal con cultivos abandonados que favorecen la acumulación de combustible.

En concreto, el municipio Palafrugell tiene un nivel de peligrosidad centrado en la media y una vulnerabilidad muy alta.

El marco legal que regula la prevención de los incendios, se encuentra básicamente en:

- Decret 64/1995 de 7 de març, pel qual s’estableixen mesures de prevenció d’incendis forestals.

Palafrugell está considerado como un municipio de alto riesgo de incendio según este mismo Decreto 64/1995.

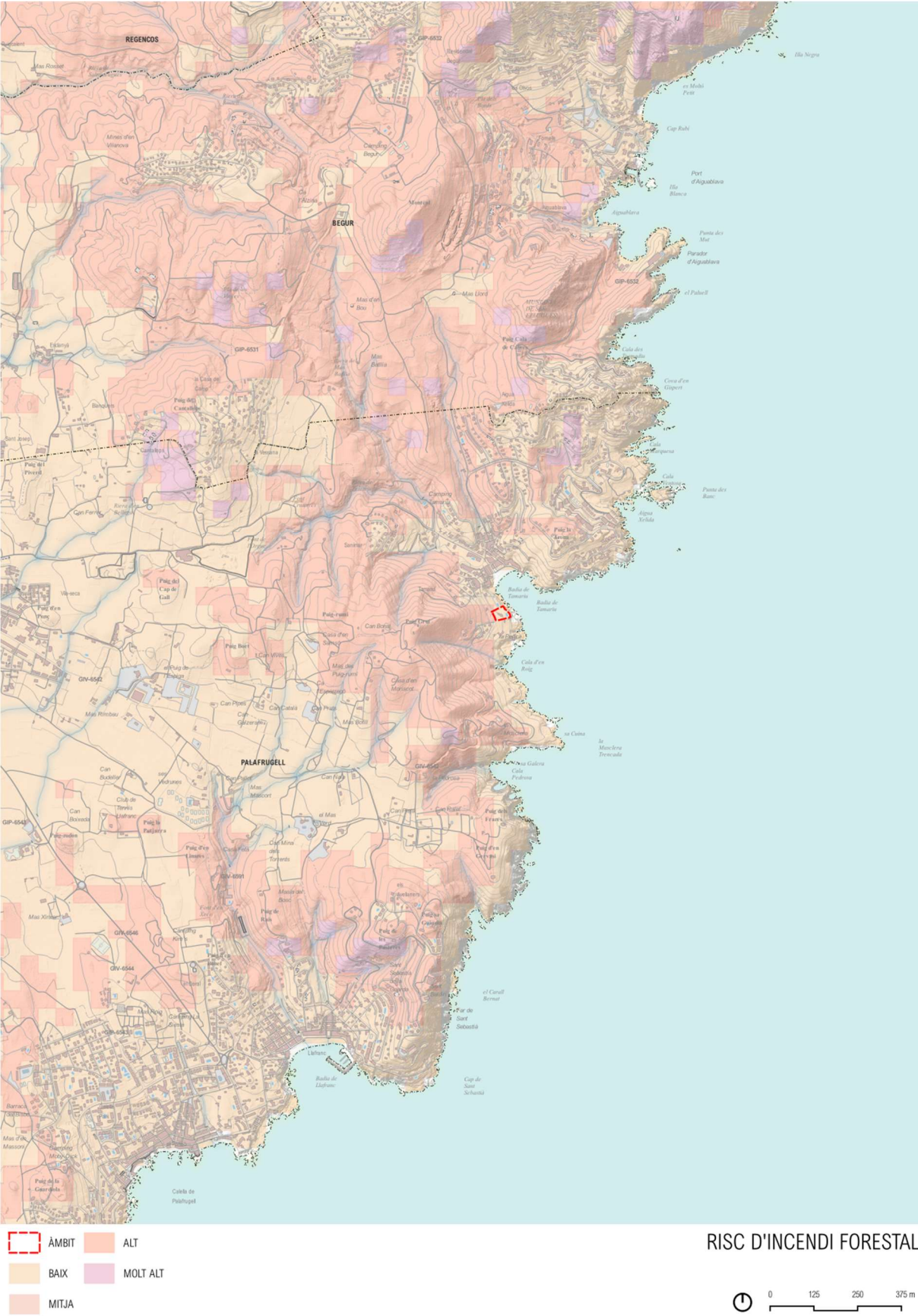
El ámbito de estudio presenta cierto riesgo de incendio forestal, ya que se encuentra rodeado por una gran masa de pino. No obstante, ésta se encuentra fragmentada por el paso de la carretera GIV-6542 que la atraviesa y la urbanización.

Revisando el histórico de incendios forestales, se ha comprobado que dentro del ámbito, y en sus proximidades, no ha habido ningún incendio forestal en los últimos años.

RIESGO DE INUNDABILIDAD

En referencia al riesgo de inundación, dentro del ámbito de estudio y en la parcela concreta, no se encuentra ningún curso de agua superficial y, por lo tanto, no presenta riesgo de inundabilidad.

Los cursos superficiales de agua más próximos corresponden a la Riera de Tamariu y a la Riera del Mas Batllia que se unen en la zona del camping Tamariu y generan una zona inundable geomorfológicamente desde el camping hasta el mar. Esta superficie inundable, no tiene afectación dentro del ámbito de estudio.



4.4.1 Riesgos del cambio climático

El calentamiento global es una evidencia científica observada en los aumentos de la media mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado, y el aumento medio mundial del nivel del mar. Los informes del IPCC (Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático) determina que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero han aumentado, desde la era preindustrial, en un 70% entre 1970-2004, y siguen aumentando.

En poco tiempo se han logrado los escenarios de incremento de temperatura que se esperaban para horizontes temporales más lejanos, evidenciando que hay una aceleración del cambio climático y de sus efectos.

Las causas de este aumento son principalmente antropogénicas.

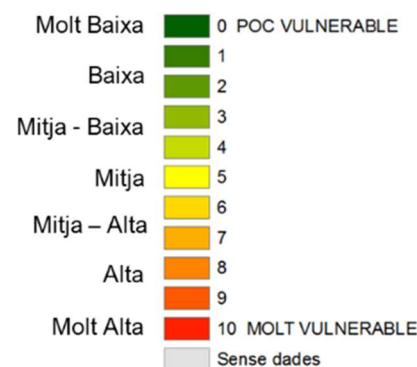
Los diversos peligros climáticos -caracterizados por su intensidad y frecuencia- se traducen en riesgos con incidencia potencial a múltiples niveles sobre el medio y las personas, incluyendo las infraestructuras y las diferentes actividades humanas y sectores económicos.

Vulnerabilidad municipal frente al cambio climático

El informe sobre el Análisis del grado de vulnerabilidad y resiliencia de los municipios de Catalunya al Cambio Climático, realizado por la Oficina Catalana de Cambio Climático al 2016, permite determinar el nivel de vulnerabilidad y resiliencia de los municipios catalanes fahada el cambio climático.

El concepto de vulnerabilidad incluye que un municipio es más vulnerable si tiene una mayor exposición y una mayor sensibilidad en el cambio. Esta vulnerabilidad se puede hacer menor en cuanto que el municipio disponga de una capacidad adaptativa mayor.

Los valores de todos los indicadores de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa han sido clasificados en una escala del 0 al 10, de poco vulnerable a muy vulnerable.



A la siguiente tabla se muestra los niveles de vulnerabilidad del municipio para los diferentes riesgos del cambio climático:

Ámbito	Riesgo	Descripción	Vulnerabilidad (Palafrugell)
1. Agricultura i ganadería	1.1. Incremento de las necesidades de riego	La agricultura es un sector claramente vinculado a las necesidades hídricas y, por tanto, se puede suponer que un incremento	Media-Alta (6)

Ámbito	Riesgo	Descripción	Vulnerabilidad (Palafrugell)
		de la temperatura conllevará una modificación de las necesidades de riego.	
	1.2. Mayor riesgo de incendio	Los cambios en el riesgo de incendio provocados por un incremento de la temperatura pueden comportar cambios significativos en el sector agrario.	Media (5)
	1.3. Cambios en los cultivos	Los cambios en los cultivos provocados por un incremento de la temperatura pueden comportar a cambios significativos en el sector agroganadero.	Media-Alta (6)
2. Biodiversidad	2.1. Mayor riesgo de incendio	Los cambios en el riesgo de incendio provocados por un incremento de la temperatura puede llevar a cambios significativos en la biodiversidad.	Media (5)
3. Gestión del agua	3.1. Cambios en el patrón de demanda turística	Un incremento de la temperatura puede impactar sobre la gestión del agua debido a cambios en el patrón de la demanda turística.	Alta (8)
	3.2. Disminución de la disponibilidad de agua	Un aumento de temperatura puede impactar sobre la gestión del agua debido a al disminución del agua disponible.	Alta (9)
4. Gestión forestal	4.1. Mayor riesgo de incendio	Un aumento de la temperatura puede impactar sobre la gestión forestal debido a un mayor riesgo de incendio.	Media (5)
	4.2. Disminución de la disponibilidad de agua por incremento de temperatura	Un aumento de la temperatura puede impactar sobre la gestión forestal debido a una disminución de la disponibilidad de agua debido al incremento de la evapotranspiración. No obstante, se tiene en cuenta que este riesgo esta mucho más afectado por los cambios en la precipitación.	Baja (2)
	4.3. Disminución de la disponibilidad de agua por sequía	La disminución de la precipitación, sobre todo en verano cuando el incremento de la temperatura es mas acusado, puede impactar sobre la gestión forestal debido a una disminución de la disponibilidad de agua.	Baja (1)
5. industria, servicio y comercio	5.1. Cambios en los patrones de la demanda energética	Un aumento de temperatura puede impactar sobre los cambios en los patrones de demanda energética afectando la industria, los servicios y el comercio. Por ejemplo, debido a un mayor consumo energético para la climatización de los edificios.	Media (5)
6. Movilidad e infraestructuras de transporte	6.1. Mayor riesgo de incendio	Los cambios en el riesgo de incendio provocados por un incremento de la temperatura pueden provocar cambios significativos en el sector de la movilidad y las infraestructuras de transporte.	Alta (8)
7. Salud			

Ámbito	Riesgo	Descripción	Vulnerabilidad (Palafrugell)
	7.1. Incremento de la mortalidad asociada a la calor	El incremento de la temperatura tiene riesgo sobre la salud debido a que puede producir un incremento de la mortalidad asociada a la calor.	Media-Alta (7)
	7.2. Empeoramiento del confort climático (acentuación del fenómeno isla de calor)	El incremento de la temperatura puede producir efectos sobre la salud debido al empeoramiento del confort climático, acentuando el fenómeno de isla de calor asociado a las zonas más urbanizadas.	Media (5)
8. Sector energético			
	8.1. Cambios en los patrones de demanda energética	El incremento de la temperatura puede producir efectos sobre los cambios en los patrones de demanda energética afectando el sector energético, debido a una mayor necesidad de consumo para la climatización, incremento de las pérdidas en el transporte energético debido a un menor rendimiento de las redes con el incremento de la temperatura, etc.	Media (5)
9. Turismo			
	9.1. Cambios en el patrón de la demanda turística	El turismo es un sector en el que el incremento de la temperatura puede ocasionar que se produzcan cambios en el patrón de su demanda.	Alta (8)
	9.2. Mayor riesgo de incendio	El turismo es un sector que se puede ver afectado por el mayor riesgo de incendio debido al incremento de la temperatura en la temporada más turística (verano).	Alta (8)
10. Urbanismo y vivienda			
	10.1. Empeoramiento del confort climático (acentuación del fenómeno isla de calor)	El incremento de la temperatura puede producir efectos sobre el confort de la vivienda y las zonas urbanas debido al empeoramiento del confort climático, acentuando el fenómeno de isla de calor asociado a las zonas más urbanizadas.	Media-Alta (6)
	10.2. Incremento de las necesidades de riego.	El incremento de la temperatura puede tener impacto sobre el urbanismo y vivienda debido al incremento de las necesidades de riego.	Muy Alta (10)

De este análisis se concluye que el municipio de Palafrugell es vulnerable a los efectos del cambio climático, siendo los vectores más vulnerables a sus efectos los siguientes:

- La gestión del agua por lo que respecta a las necesidades de riego en el urbanismo y en la vivienda y en la disminución de su disponibilidad.
- En el sector turístico y la movilidad por lo que respecta a los cambios de patrón de la demanda energética y al mayor riesgo de incendio.
- Incremento de la mortalidad asociada a la calor.

Vulnerabilidad específica del ámbito del PMU frente al cambio climático

La vulnerabilidad el ámbito del PMU frente al cambio climático recae, principalmente, en la necesidad de adaptar las modificaciones a aquellos aspectos que sean más resilientes frente a las nuevas condiciones de cambio climático que proyectan los modelos en la zona de estudio.

Para facilitar la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación urbanística se describen a continuación las posibles medidas generales estructuradas en base a los principales impactos del cambio climático que pueden afectar al urbanismo:

MEDIDAS URBANÍSTICAS GENERALES PARA MITIGAR LOS IMPACTOS

Impacto	Medida
Olas de calor	Considerar la superficie de la zona verde por vivienda. Prever las redes peatonales y zonas verdes con zonas de sombra. Prever las cubiertas verdes y/o materiales de alta reflectancia.
Menor disponibilidad de agua	Prever zonas verdes con especies de bajo requerimiento hídrico. Prever sistemas de recogida y aprovechamiento del agua de lluvia/aguas regeneradas/aguas freáticas.
Lluvias fuertes e inundaciones	Prever el suelo residencial situado fuera las zonas inundables. Prever un sistema de SUDs Prever la restauración de ecosistemas costeros (dunas, marismas...)
Incremento del riesgo de incendio forestal	Prever los planes de gestión o medidas específicas para reducir el riesgo de incendios forestales.

Por otro lado, la planificación urbanística ha de prever la mitigación de los impactos sobre el ámbito territorial que pueden modificar la vulnerabilidad al cambio climático. Se tiene que prever y plantear la nueva ordenación del espacio en consideración a:

- Las mínimas afectaciones a las masas de agua.
- Al grado de afectación al régimen de inundabilidad.
- Las afectaciones sobre la biodiversidad (flora y fauna).
- Las afectaciones en la cualificación del suelo.
- Las pérdidas de suelo agrícola.

5. SENSIBILIDAD AMBIENTAL. DIAGNOSIS

5.1 INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

La definición de sensibilidad ambiental tiene por objetivo establecer cuáles son los ámbitos que permiten acoger los usos previstos con un mayor nivel de acogida.

En un plano de sensibilidad ambiental se reflejan múltiples criterios. En principio, la organización básica es la siguiente:

- MEDIO FÍSICO
 - Geòtops y zonas de interés geológico
 - Geomorfología. Pendientes
 - Hidrología superficial. Ríos y rieras.
 - Hidrología subterránea. Acuíferos protegidos y masas de agua.
- MEDIO ANTRÓPICO
 - Cubiertas del suelo
- MEDIO CULTURAL
 - Patrimonio arqueológico
 - Patrimonio arquitectónico
 - Yacimientos paleontológicos
- MEDIO TERRITORIAL
 - Usos del suelo
 - Planeamiento urbanístico
 - Red de caminos (caminos ganaderos, GR...)

Por lo tanto, la elaboración de la cartografía temática tiene carácter metodológico y pese a generar en algunos casos mapas donde no hay elementos de interés respecto a un aspecto concreto, no se omiten dado que su interés está justamente en la ausencia de condicionantes.

A cada uno de estos mapas temáticos y, en función de las subclases definidas, se asocia un nivel de sensibilidad. Las clases de sensibilidad o de acogida son cuatro, que se corresponde a los niveles de afectación si ocupasen el espacio de uso previsto:

SENSIBILIDAD		
Código	Sensibilidad	Nivel de acogida
1	Baja	Alta
2	Media	Media
3	Alta	Baja
4	Muy Alta	Excluyente

La composición final del mapa se hace por adición de los diferentes mapas temáticos, quedando como a sensibilidad final la más alta del polígono de intersección. O sea, en un ámbito de intersección de dos sensibilidades diferentes, respecto a dos conceptos, en el mapa de sensibilidad ambiental queda grafiada la más alta de los dos conceptos.

5.2 INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE SENSIBILIDAD

En la siguiente tabla se muestra los niveles asociados de sensibilidad para diferentes mapas temáticos:

SENSIBILIDAD ASOCIADA PARA LA ELABORACIÓN DE UN MAPA DE SENSIBILIDAD

Medio	Concepto	Sensibilidad				
		ADD	B	M	A	MA
MEDIO FÍSICO						
Geótopos y zonas de interés geológico	Geótopos				●	
	Zonas de interés no catalogadas				●	
Geomorfología. Pendientes	P < 5 %		●			
	5 %< P < 10 %			●		
	10 %< P < 20 %				●	
	> 20 %					●
Hidrología superficial. Ríos y rieras	Avenida 10 años (deje de riera)					●
	Avenida 100 años				●	
	Avenida 500 años. Riesgo alto.				●	
Hidrología subterránea	Acuíferos protegidos			●		
	Masas de agua			●		
MEDIO NATURAL						
Cubiertas del suelo	Aguas continentales					●
	Matorrales			●		
	Prados y herbazales			●		
	Vegetación de ribera					●
	Viales y aparcamientos		●			
	Zonas industriales		●			
	Zonas desnudas		●			
	Zonas urbanas		●			
	Zonas verdes				●	
	Hábitats de interés comunitario	-			●	
Espacios incluidos en el PEIN	-	+1				
Zonas húmedas	-	+1				
Red Natura 2000	-	+1				
Planes específicos de protección	Nutria	-				
	Quebrantahuesos	-				
MEDIO CULTURAL						
Patrimonio arqueológico	Catalogado					●
	Posibilidad de yacimientos no documentados			●		
Patrimonio arquitectónico	Catalogado					●

SENSIBILIDAD ASOCIADA PARA LA ELABORACIÓN DE UN MAPA DE SENSIBILIDAD

Medio	Concepto	Sensibilidad				
		ADD	B	M	A	MA
MEDI TERRITORIAL						
Usos del suelo	Aguas superficiales			●		
	Forestal			●		
	Suelos desnudos		●			
	Zonas urbanas		●			
	vías de comunicación					●
Pla Territorial Parcial de les comarques Gironines	Sistemas. Equipamientos		●			
	Sistemas. Servicios		●			
	Sistemas. Zonas verdes		●			
	Suelo urbano industrial		●			
	Suelo urbano residencial				●	
	Suelo urbano. Terciario		●			
Camino Tradicionales	Camino ganaderos				●	
	Grandes recorridos				●	

ADD. Se adicionan n grados de sensibilidad, al polígono de intersección con conceptos del mismo subcapítulo.

B: Sensibilidad BAJA; M: Sensibilidad MEDIA; A: Sensibilidad ALTA; MA: Sensibilidad MUY ALTA.



5.3 DIAGNOSIS

Para valorar el ámbito de la MPM se concluye en la presente diagnosis, que se estructura en un análisis desglosado de la siguiente forma:

- Usos interiores.
- Elementos de límite.
- Servitudes territoriales. Permeabilidad.

5.3.1 Elementos interiores. Usos del suelo

La parcela tiene una superficie de 5.443,40 m² según levantamiento topográfico, y 5.320 m² según catastro, tiene forma sensiblemente rectangular.

En su interior está edificada una construcción del año 1944, de uso residencial, además de plataforma de garaje, piscina, construcción auxiliar de servicio para la piscina, zonas exteriores, pérgola y barbacoa.

Las decisiones principales en cuanto a la demolición de la edificación existente y la construcción de una nueva edificación principal se deben a motivos de accesibilidad, seguridad, confortabilidad y eficiencia energética.



Parcela objeto de estudio.

5.3.2 Elementos de límite

El ámbito del presente PMU se corresponde a una parcela con edificación residencial situada en suelo urbano dentro del municipio costero de Tamariu, perteneciente al Ayuntamiento de Palafrugell (Girona), situada en Carrer La Perica Nº 85, (CP 17212). La parcela limita:

- Al norte con parcela residencial similar a la de objeto de PMU.

- Al sur con la prolongación del Carrer del Cau de bajada a la costa, con acceso desde el Carrer La Perica. A continuación de este corredor de bajada linda otra parcela residencial similar.
- Al este con la línea de costa, precedido del Camí de Ronda.
- Al oeste con el Carrer La Perica

5.3.3 Servitudes territoriales

La principal servitud territorial del ámbito corresponde al sendero litoral que conecta Tamariu con Cala Pedrosa y otros núcleos cercanos, correspondiente al **Camino de Ronda (GR-92)**. Este sendero avanza a lo largo de toda la línea litoral y prelitoral, desde Portbou a Blanes, que también actúa como corredor ecológico terrestre.

5.3.4 Sensibilidad ambiental. Diagnosis

Los efectos ambientales significativos que se pueden derivar del presente PMU son:

- Efectos morfológicos, derivados del relieve del ámbito. El ámbito tiene una topografía inclinada con un fuerte desnivel oeste-este de casi 20 metros
- Efectos sobre la vegetación, existe una gran presencia de árboles en el interior de la parcela, pinos en su mayoría.
- Relación de los nuevos edificios con el espacio natural a su alrededor.

Otros aspectos a tener en cuenta corresponden a la fase de obras, y pueden venir determinados por:

- Ruido derivado del movimiento de maquinaria y, en general, durante toda la fase de obras, con especial incidencia sobre el área residencial colindante y el espacio Red Natura 2000 Litoral del Baix Empordà.
- Movimiento de tierras y excavaciones
- Gestión de escombros y demoliciones, y de los residuos generados.

6. CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALMENTE ESPECÍFICOS

En las siguientes tablas se hace una relación general de los criterios y objetivos de la IA y se detallan aquellos que tienen una especial significación, jerarquizados tal y como se establece en marco normativo. En relación a esto, no se establece un orden jerárquico de más a menos, sino que se establecen tres niveles de significación de los diferentes criterios y objetivos definidos, que son:

- **Alta.** Cuando el criterio o objetivo es clave o prioritario.
- **Media.** Cuando el criterio es de aplicación general, sin una especial significación.
- **Baja.** Cuando no es de aplicación.

Los diferentes capítulos en los cuales se agrupan los criterios y objetivos definidos son los siguientes:

- A. Ocupación y ordenación del suelo
- B. Ciclo del agua
- C. Ambiente atmosférico y cambio climático
- D. Gestión de materiales y residuos
- E. Biodiversidad, conectividad ecológica y patrimonio natural
- F. Paisaje, patrimonio cultural y uso social

Los criterios agrupados en los capítulos A, B, C, D, E y F se desarrollan a continuación:

DIAGNOSIS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLANEAMIENTO

Factor	Objetivo	Diagnosis	Criterio	Efectos ambientales potenciales	Prioridad	Indicadores
A. MODELO DE OCUPACIÓN Y CONSUMO DE SUELO.	A.1. Garantizar una ordenación urbanística eficiente, en cuanto a la funcionalidad, consumos de recursos y adaptables a las características ambientales del sector y de su entorno.	El ámbito de mejora urbana se sitúa en una zona urbanizada.	A.1.1. Adoptar estructuras densas y compactas	Incremento de la ocupación del suelo directo por los nuevos usos e indirecto por sus externalidades, de servicios e infraestructuras.	2	% Superficie urbanizada respecto el total del ámbito.
		La compacidad de las estructuras urbanas, dentro de los márgenes de las tipologías posibles, (y en coherencia de la tipología edificatoria), tiene que permitir liberar suelo, base para garantizar la continuidad de los sistemas naturales, y de los espacios libres en general.		Incremento de las externalidades por incremento de la movilidad.		
		Este criterio no es prioritario porque el plan garantiza la continuidad de las zonas verdes.				
		El ámbito no es plano, tiene pendientes considerables que la actuación de mejora urbana debe considerar y tener en cuenta.	A.1.2. Adaptar la ordenación a las formas del relieve, evitando pendientes superiores al 20% considerando las orientaciones y la estructura geomorfológica del sector.	Perdida de suelo por erosión. Efectos indirectos por movimiento de tierras y, por tanto, nuevas externalidades. Efectos sobre el paisaje generado por las nuevas formas de relieve normalmente de difícil restauración.	1	Porcentaje de superficie de terrenos con un pendiente superior al 20%
		El ámbito de estudio es una parcela de una urbanización consolidada, por lo que el plan de mejora urbana, no delimita nuevos sistemas de espacios libres o generales.	A.1.3. Dotar de carácter estructurador los sistemas locales de espacios libres y la continuidad de los sistemas generales, asignando los usos detalladamente en base a los ámbitos de mayor valor ambiental.	Perdida de funcionalidad de los espacios libres y de conexión.	3	Superficie afectada de transformación de conectores (m²)
		No se prevén riesgos de ningún tipo (riesgo de incendio forestal, de inundación, riesgo químico, riesgo geológico, riesgo de contaminación de suelo, etc.)	A.1.4. Proteger los bienes y las personas de los potenciales riesgos que afectan al ámbito (riesgo de incendio forestal, de inundación, riesgo químico, riesgo geológico, riesgo de suelos contaminados), teniendo en consideración el cambio climático.	Incremento del riesgo de incendios forestales a los límites de las áreas industriales y urbanas. Incremento del riesgo químico. Riesgo de inundación en nuevas implantaciones. Contaminación del suelo. Incompatibilidad de usos con suelos contaminados.	3	– Porcentaje de superficie inundable por zona de flujo preferente: 0% – Superficie de suelos contaminados: 0m²
	A.2. Establecer la zonificación y los usos del sector potenciando su plurifuncionalidad y autonomía.	El ámbito de estudio se encuentra en una urbanización y dispone de edificaciones existentes. Por lo que no es de prever un incremento de la movilidad, ya que, no se generan nuevos usos en la zona.	A.2.1. Prever techo con aprovechamientos urbanísticos diversificados y ubicarlos buscando la integración, interrelación y sinergias.	Incremento de las externalidades, por incremento de la movilidad.	3	
		No se generan nuevos usos dentro del ámbito.	A.2.2. Potenciar la creación de microcentralidades o la reunión de diferentes usos en ámbitos fácilmente accesibles.	Perdida de cohesión social por falta de espacios de convivencia. Incremento de las externalidades, por incremento de la movilidad.	3	
	A.3. Posibilitar una movilidad sostenible mediante la planificación integrada de los usos del suelo y del transporte.	La red principal de comunicación es la GIV-6542 que comunica Tamariu con Palafrugell. También existen vías secundarias que comunican los dos núcleos.	A.3.1. Definir las redes de conexión necesarias para asegurar la conectividad.	Emisión de contaminantes. Emisión de GEI. Incremento de ocupación del suelo por demanda de nuevas infraestructuras.	3	
		La principal movilidad se encuentra en la GIV-6542, sobre todo en verano que es cuando hay más afluencia de personas en la zona.				
		Actualmente la parcela de estudio ya se encuentra conectada a la GIV-6542, que es su principal acceso.				
		La red de transporte público existente consta de un autobús que comunica Palafrugell con Tamariu. Se trata del autobús nº64 Julivia y del autobús nº8 Tamariu, ambos operados por Moventis.	A.3.2. Ordenación de la vialidad para favorecer el uso del transporte público.	Falta de zonas de paradas de transporte público. No prever actuaciones al entorno de las parades de transporte público. Falta de itinerarios que posibiliten el uso del transporte público.	3	

DIAGNOSIS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLANEAMIENTO

Factor	Objetivo	Diagnosis	Criterio	Efectos ambientales potenciales	Prioridad	Indicadores
B. CICLO DEL AGUA	A.4. Adoptar un modelo de ordenación urbanística energéticamente eficiente.	Se trata de una implantación unifamiliar, que no genera condicionantes inviables para la generación de energías renovables. En todo caso, se cumplirá con el código técnico.	A.4.1. Implantar un programa energético.	Incremento de GEI. Efecto social de acceso a la energía.	3	
		Se trata de una vivienda aislada, sin problema de zonas de sombra. El asoleamiento queda garantizado.	A.4.2. Orientaciones y asoleamiento de las edificaciones.	Incremento de GEI. Efecto social de acceso a la energía.	2	
	B.1 Prever el riesgo de inundación evitando la afectación a bienes y personas.	Se ha evaluado el riesgo de inundación y este es inexistente en el ámbito de estudio, por la ausencia de cursos superficiales de agua. Por este motivo, no es un aspecto condicionante de la ordenación.	B.1.1. Definir la ordenación en coherencia a la delimitación de las zonas inundables.	Incremento del riesgo y afectación de bienes y personas. Modificar el régimen de avenidas de cursos superficiales.	3	
		El ámbito de estudio se ubica en un área urbanizada y a primera línea de mar. No hay cursos de agua próximos en la zona, por lo que no se verán alteradas las condiciones hidrogeológicas de la cuenca.	B.1.2. Evitar los cambios de las condiciones hidrogeológicas de la cuenca, ya sea estableciendo la tipología de cubiertas o medidas de contorno.	Incrementar la escorrentía y los caudales de avenida. Augmento del riesgo de inundación.	2	- Suelo NO impermeabilizante respecta al total (%) - IDEEU
	B.2 Proteger las masas de agua, las redes de pluviales en los espacios urbanos y los espacios fluviales en general.	No transcurren ríos permanentes por Tamariu, pero sí rieras y torrentes intermitentes que solo llevan agua en épocas de lluvia intensa.	B.2.1. Proteger la red de pluviales, los cursos de agua que atraviesan o delimitan el sector y sus orillas.	Incremento de la presión sobre los cursos superficiales.	2	
		El agua residual del sector de mejora urbana es únicamente de tipo doméstico y está conectado a la red de saneamiento municipal.				
	B.3. Garantizar la disponibilidad de agua y fomentar su ahorro y su reutilización en el espacio urbano.	La principal entidad suministradora de agua en Palafrugell es AGBAR. El consumo de agua doméstica en Palafrugell durante el 2024 fue de 1.402.384 m³.	B.3.1. Garantizar la disponibilidad de recursos hídricos y la suficiencia de las infraestructuras para el abastecimiento.	Afección a las aguas superficiales y subterráneas.	2	
		El agua de abastecimiento es comprada a la Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.				
		Actualmente la parcela dispone de conexión a la red de abastecimiento de Palafrugell.				
		En el ámbito de estudio, el consumo de agua provienen principalmente de los usos domésticos y del riego de la zona enjardinada.	B.3.2. Ordenación. Adoptar una ordenación congruente con la capacidad de los recursos hídricos de acuerdo con la cuantificación de la demanda generada para los distintos usos.	Incremento del consumo de agua.	2	
		No se prevén cambios o incremento de consumo de agua debido al plan de mejora urbana.				
		Las aguas residuales de Palafrugell son tratadas en la EDAR de Palamós, ubicada en Vall-Llobrega. No obstante, las aguas del núcleo de Tamariu se bombean e impulsan directamente al mar a través de una cañería.	B.3.3. Gestión. Ajustar las fuentes de suministro y la calidad de las aguas y su destino y uso, y en consecuencia, prever redes diferenciadas por las diferentes cualidades y usos.	Incremento de las necesidades de agua por la falta de sistemas de reutilización. Incremento de las necesidades de agua por la falta de eficiencia, pérdidas significativas de agua, ausencia de un control en el uso del agua, etc.	2	
	B.4. Fomentar el ahorro y la reutilización del agua en la edificación.	En el ámbito de estudio el consumo principal de agua es de uso doméstico y para el riego de las zonas enjardinadas.	B.4.1. Priorizar aquellas tipologías edificatorias que comportan un menor consumo de agua.	Incremento del consumo de agua.	1	
C. AMBIENTE ATMOSFÉRICO	B.5. Preservar y mejorar la calidad del agua y garantizar la suficiencia de las infraestructuras de saneamiento.	Se garantiza la conectividad al sistema público de saneamiento del municipio de Palafrugell y del núcleo de Tamariu.	B.5.1. Garantizar la conexión con el sistema de saneamiento en alta, o el tratamiento en instalaciones adecuadas y la capacidad de este para atender la demanda del sector y los compromisos de financiamiento necesarios.	Contaminación de las aguas superficiales.	2	
		La edificación existente ya cuenta con la conexión a la red de saneamiento.				
		Se podrían prever sistemas de ahorro de agua, como por ejemplo, almacenamiento y tratamiento de aguas grises o optimización del sistema de riego, entre otras.	B.5.2. Asegurar la calidad de las aguas pluviales vertidas al cauce público.	Contaminación de las aguas superficiales.	2	
	C.1. Mantener la población expuesta a niveles acústicos permitidos por la legislación.	Según el mapa de capacidad acústica de Palafrugell, el ámbito presenta mayoritariamente una zona de sensibilidad acústica alta (A4) y moderada (B1) en las partes más próximas a la carretera principal de acceso a la urbanización.	C.1.1. Determinación de las prescripciones acústicas.	Incremento de los niveles de ruido	2	

DIAGNOSIS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLANEAMIENTO

Factor	Objetivo	Diagnosis	Criterio	Efectos ambientales potenciales	Prioridad	Indicadores
		En el ámbito de estudio, las calles tienen un nivel de sensibilidad acústica de A4 (alta) y B1 (moderada) principalmente a las zonas próximas a la carretera principal (GIV-6542).	C.1.2. Estrategias de ordenación.	Incremento de la población expuesta a niveles de ruido elevados.	3	
			C.1.3. Establecer condicionantes en la edificación si la ordenación no permite niveles de calidad en las edificaciones en altura.	Incremento de la población expuesta a niveles de ruido elevados.	2	
	C.2. Limitar la generación de necesidades de alumbrado exterior (público y privado) y evitar los flujos en hemisferio superior, la intrusión lumínica y el impacto negativo sobre los organismos vivos.	El ámbito se sitúa en una zona E3, definida como una zona de protección moderada.	C.2.1. Adaptar la ordenación a los niveles máximos de contaminación lumínica derivados del mapa de la protección frente la contaminación luminosa de Catalunya.	Incremento de la contaminación luminosa.	2	
		El ámbito se sitúa en una zona urbanizada.	C.2.2. Implementación en las instalaciones de alumbrado exterior de criterios técnicos fundamentados en la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbramiento para la protección del medio nocturno, y por el Decreto 190/2015, de 25 de agosto, de despliegue de la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbramiento para la protección del medio nocturno.	Incremento de la contaminación luminosa.	2	
	C.3. Regular la implantación de las instalaciones de radiocomunicación y de transporte de energía eléctrica, para minimizar sus efectos sobre la salud.	Actualmente ya existe la red de comunicación y transporte de energía. No es de prever cambios en este ámbito para la mejora urbana de la actual parcela.	C.3.1. Radiocomunicaciones. Evitar la implantación de instalaciones de radiocomunicaciones en entornos especialmente sensibles.	Incremento de la población expuesta a niveles de radiación electromagnética.	3	
			C.3.2. Transporte de energía eléctrica. Corregir afecciones de tendidos eléctricos existentes, en su caso, y establecer directrices para evitar o minimizar el efecto de nuevas instalaciones de transporte de electricidad.			
D. GESTIÓN DE RESIDUOS	C.4 Prevenir y corregir las inmisiones y las fuentes contaminantes teniendo en cuenta la vulnerabilidad y capacidad del territorio.	Tamariu corresponde a la zona de calidad atmosférica de la zona de l'Empordà. Según el último anuario, esta zona se caracteriza por presentar buenos valores de calidad del aire, todos dentro de los límites de control. El ámbito no se encuentra dentro de ninguna zona de protección atmosférica. El plan de mejora urbana no genera ninguna emisión de contaminantes.	C.4.1. Garantizar la compatibilidad del desarrollo del plan con la vulnerabilidad atmosférica de los sectores, teniendo en cuenta la delimitación de las zonas de protección atmosférica de acuerdo con el decreto 226/2006, de 23 de mayo.	Incremento de la población expuesta a fuentes contaminantes.	3	
	D.1. Implantar la infraestructura y los sistemas de diseño urbano adecuados para la reutilización y la recogida selectiva de los residuos.	A Palafrugell los residuos domésticos se gestionan a través de los contenedores a la vía pública (excepto en el centro urbano que se ha implantado el sistema porta a porta). Se segregan las 5 fracciones: envases, papel/cartón, vidrio, orgánico y banal. El municipio dispone de un punto limpio (deixalleria municipal).		Incremento de las externalidades por la falta de infraestructura para la gestión de residuos.	2	
	D.2. Promover en los edificios la previsión de espacios e instalaciones que faciliten la recogida selectiva de los residuos y, en general, las operaciones de gestión.	No aplica.		Incremento de las externalidades por la falta de infraestructura para la gestión de residuos.	1	

DIAGNOSIS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLANEAMIENTO

Factor	Objetivo	Diagnosis	Criterio	Efectos ambientales potenciales	Prioridad	Indicadores
E. BIODIVERSIDAD, CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y PATRIMONIO NATURAL	D.3. Ordenar el desarrollo de la actividad constructiva con el objetivo de minimizar los impactos asociados a los materiales utilizados y fomentar la durabilidad, la reutilización y el reciclaje.	El ámbito del plan se sitúa en una zona totalmente urbanizada. Los materiales y residuos resultantes de la fase de obras y demolición se gestionaran correctamente mediante gestor autorizado o serán aprovechados en la misma obra.	D.3.1. Gestión de tierras y escombros.	Incremento de excedentes de tierras. Generación de excedentes de tierras.	2	
			D.3.2. Gestión de residuos durante la construcción	Incremento de la generación de residuos. Aumento de los vertidos de residuos.	2	
	E.1. Establecer como elemento básico y vertebrador un sistema de espacios libres que responda a criterios de biodiversidad urbana, físicamente continuo y conectado en las redes urbanas y territoriales.	Actualmente, los espacios libres interiores de la parcela presentan un carácter mayoritariamente privado, con vegetación poco estructurada y limitada diversidad florística, lo que restringe su papel como punto de conexión ecológica con el entorno inmediato. Sin embargo, la proximidad al Camino de Ronda (GR-92) y a la franja costera ofrece una oportunidad para fortalecer la conectividad verde.	E.1.1. Introducir criterios de biodiversidad urbana. Prever la conectividad de los espacios libres exteriores con los espacios libres interiores.	Pérdida de conectividad entre los espacios libres de la zona urbana. Pérdida de conectividad entre los espacios libres interiores y el ámbito del suelo de protección especial.	1	
		Tamariu incluye un territorio natural y espacios humanizados, conformando un paisaje fragmentado. El sendero litoral que conecta Tamariu con Cala Pedrosa y otros núcleos cercanos, correspondiente al Camino de Ronda (GR-92) actúa como corredor ecológico terrestre, permitiendo el tránsito de fauna y flora, y preservando la continuidad del hábitat.	E.1.2. Mantener aquellos espacios de mayor valor, rodeados de conectores ecológicos.	Perdida de conectividad para la fauna.	2	
		El ámbito de estudio se encuentra rodeado por varios pies de pino blanco (<i>Pinus halepensis</i>). De todos estos, ninguno tiene un carácter monumental o una figura de protección.	E.1.3. Conservar los pies arbóreos y conjuntos arbolados con especial valor y más significativos.	Pérdida de espacios y elementos que tienen una estructura óptima por el desarrollo o refugio para la fauna.	2	
	E.2. Fomentar la naturalización del espacio urbano.	En el ámbito de estudio no hay hábitats de interés comunitario, pero se encuentran muy próximos los HIC 9340. Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> ; 1240. Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. Endémicos; y 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos. Además, se encuentra rodeado por el espacio Red Natura 2000 Litoral del Baix Empordà, que también corresponde a una ZEPA y LIC, y que coincide con el PEIN Muntanyes de Begur. El ámbito de estudio también se encuentra dentro de un área de interés florístico, correspondiente a la especie <i>Roccella phycopsis</i> . Por último, dentro del ámbito hay un espacio de interés geológico, llamado Intrusions de granitoides a Cala Pedrosa.	E.2.1. Mantener aquellos espacios que puedan acoger hábitats de mayor interés.	Deterioro de la biodiversidad de los espacios libres interiores. Desnaturalización de los espacios que mantienen una estructura significativa (forestal) y que conectan con el espacio urbano.	2	
F. PAISAJE	F.1. Preservar y mejorar los valores paisajísticos existentes de interés, el patrimonio cultural y los valores identitarios.	La red viaria de Tamariu, especialmente en la franja litoral próxima a la parcela, se caracteriza por calles de sección reducida, con pendiente en algunos tramos y escaso espacio destinado a alineaciones arbóreas. El entorno inmediato, compuesto por el camino de ronda y viales residenciales, presenta arbolado disperso, con predominio de pino blanco (<i>Pinus halepensis</i>) y vegetación arbustiva espontánea.	E.2.2. Dotar de arbolado el conjunto de la parcela y utilizar especies adaptadas bioclimáticamente.	Incremento de los consumos de agua. Generación potencial de residuos orgánicos.	2	IDEEU
	F.2. Establecer la ordenación a partir de estrategias de integración paisajística.	El ámbito del presente PMU se corresponde con los límites de una parcela de Suelo Urbano consolidado ocupada por una vivienda existente de 1944, una plataforma exterior de garaje, una piscina, un cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina, una pérgola, zonas exteriores y barbacoa. En cuanto al patrimonio cultural, no existe ningún elemento catalogado dentro del ámbito de estudio. Los más próximos son los siguientes: La Perica y la Casa Abril.	F.1.1. Descripción general del paisaje. F.1.2. Definir valores específicos del paisaje.	Perdida de los valores del paisaje.	2	
		El ámbito se encuentra en un espacio de transición entre el núcleo urbano de Tamariu y espacios residenciales y zonas forestales de pinar y matorral mediterráneo, con grandes pendientes. En esta zona hay viviendas, en su mayoría villas aisladas o adosadas, que se integran en el paisaje y a la que se acceden a través de calles secundarias.	F.2.1. Analizar el paisaje del ámbito.	Pérdida de valores el paisaje. Pérdida de potencialidades y dinámicas que permiten generar un paisaje de calidad.	1	

DIAGNOSIS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLANEAMIENTO

Factor	Objetivo	Diagnosis	Criterio	Efectos ambientales potenciales	Prioridad	Indicadores
	F.3. Urbanización. Tener en cuenta la calidad paisajística de los espacios urbanos.	El ámbito tiene acceso rodado desde el Carrer La Perica en su intersección con el Carrer del Cau y su acceso peatonal a la costa. Presenta acceso peatonal al interior de la parcela en ambos extremos de la parcela en su límite con el Carrer La Perica. En el interior de la parcela se resuelven las comunicaciones con paseos, caminos y escaleras.	F.3.1. Prever aspectos como la continuidad, de los espacios peatonales y bicicletas y del tratamiento de la vegetación.	Pérdida de los valores del paisaje urbano.	1	
		Además, el ámbito tiene acceso con el camino de Ronda (GR-92). Todo este espacio se encuentra rodeado por pino blanco (<i>Pinus halepensis</i>) y vegetación arbustiva espontánea.				
		Los servicios técnicos ya se encuentran en la parcela.	F.3.2. Exigencia de la integración visual en el paisaje urbano de las instalaciones de servicios técnicos en superficie con su soterramiento siempre que sea posible, y especialmente en el caso de las instalaciones de transporte de energía y similares.	Impactos visuales significativos en los servicios técnicos y sobre todo, líneas de alta tensión.	2	
	F.4. Edificación. Tener en cuenta la calidad paisajística de la edificación.	El ámbito se encuentra en una zona urbanizable y residencial.	F.3.3. Llevar a cabo tratamientos específicos de los espacios alrededor de los suelos urbanizables.	Generación de conflictos de integración en nuevas implantaciones.	2	
		El ámbito del presente PMU se corresponde con los límites de una parcela de Suelo Urbano consolidado ocupada por una vivienda existente de 1944, una plataforma exterior de garaje, una piscina, un cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina, una pérgola, zonas exteriores y barbacoa; la parcela presenta un pronunciado desnivel en el sentido este-oeste.	F.3.4. Ordenar los volúmenes de las edificaciones en relación a las características del terreno y del paisaje, estableciendo criterios para su disposición y orientación por lo que respecta a su percepción visual.	Impactos visuales en las nuevas edificaciones.	1	

7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

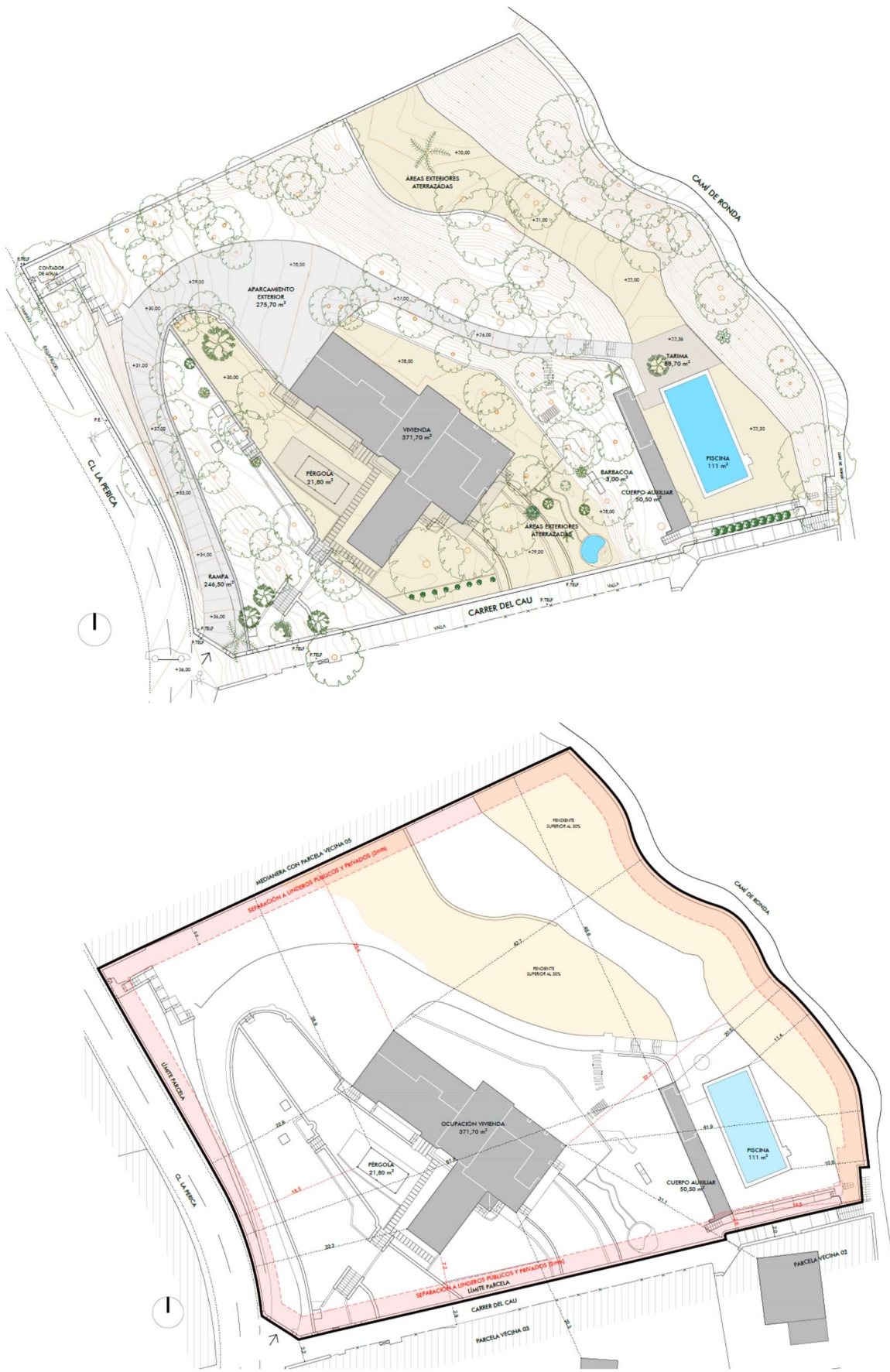
7.1 ESTADO ACTUAL DE LA PARCELA

A continuación, se transcribe el cuadro con el techo y ocupación actual de la parcela según edificaciones ejecutadas, basado en el levantamiento topográfico realizado y aplicando los parámetros del POUM de Palafrugell:

	NORMATIVA POUM - R60	EDIFICACIÓN ESTADO ACTUAL	
SUPERFICIE PARCELA (m²s)	-	5.443,4	
EDIFICABILIDAD (m²c)	No se establece ^{(1) (2)}	558,7	0,11 m²c/m²s
VIVIENDA EXISTENTE		519,0	0,10 m²c/m²s
CUERPO AUXILIAR		39,7	0,01 m²c/m²s
PISCINA		-	-
PÉRGOLA EXTERIOR		-	-
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.			
OCUPACIÓN (m²)	No se establece ^{(1) (3)}	422,2	7,76%
VIVIENDA EXISTENTE		371,7	6,83%
CUERPO AUXILIAR		50,5	0,93%
PISCINA		111,0	-
PÉRGOLA EXTERIOR		21,8	-
GARAJE ENTERRADO Y ALMACÉN/INST.		-	-
NÚMERO DE PLANTAS / A.R.M.	No se establece ⁽¹⁾	PB+1 (7,20m)	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. PRINCIPAL	No se establece ⁽¹⁾	7,2	
SEPARACIÓN A VECINO		25,4	
SEPARACIÓN A VIAL PÚBLICO		22,2	
SEPARACIÓN A CAMINO PEATONAL		7,2	
SEPARACIÓN A FONDO (CAMÍ DE RONDA)		37,6	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. AUX. E INST.	No se establece ^{(1) (4)}	2,6	
SEPARACIÓN A VECINO		38,9	
SEPARACIÓN A VIAL PÚBLICO		18,3	
SEPARACIÓN A CAMINO PEATONAL		2,6	
SEPARACIÓN A FONDO (CAMÍ DE RONDA)		18,5	

- (1) La norma zonal R60 no establece los parámetros de la edificación. Es necesario formular un Plan de Mejora Urbana (PMU), procurando conseguir una mayor integración de estos edificios en la estructura urbana circundante.
- (2) Para el cálculo de la edificabilidad total de la parcela solo deben tenerse en cuenta la superficie edificada computable de las edificaciones principales y auxiliares.
- (3) Para el cálculo de la ocupación total de la parcela solo deben tenerse en cuenta las edificaciones principales y auxiliares con techo edificable computable, pero no las instalaciones como piscinas, pérgolas, etc.
- (4) Medida sobre la edificación auxiliar existente que da servicio a la piscina y la pérgola cubierta existente

Si aplicamos el conjunto de parámetros de la clave R60 a la parcela existente, derivados de la consideración y aceptación del techo edificado en el momento de la aprobación definitiva del POUM, y trasladamos los datos según proyecto ejecutado, podemos constatar, según el anterior cuadro, que se cumple con los siguientes parámetros normativos:



Estado actual de la parcela

7.2 NUEVA EDIFICACIÓN PROYECTADA Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

En la parcela se prevé la demolición de la edificación principal existente y la implantación de una nueva construcción de PB + 1PP + SÓTANO. Para la edificabilidad y la ocupación máximos permitidos en la parcela, la clave R60 a la que pertenece actualmente no fija un techo máximo de estos parámetros. El presente PMU propone un aumento de manera controlada de la edificabilidad máxima de la parcela, estableciendo un nuevo gálibo de la edificación, así como una nueva ocupación de dicha edificación. Se estima oportuno este aumento de edificabilidad debido al gran tamaño de la parcela, cuya superficie admite una mayor edificabilidad sin menoscabar la integración paisajística del conjunto.

Para tramitar esta implantación, y de manera previa a la solicitud de licencia de obras, es necesaria la redacción de un Plan de Mejora Urbana que justifique y regule la posición donde se propone implantar el nuevo volumen, garaje y cuerpos auxiliares, garantizando la integración paisajística y topográfica de estas actuaciones. Esto es debido a que la normativa general vigente en la parcela no regula de manera estricta los parámetros existentes, previendo por tanto ciertas excepcionalidades que permitirían el ajuste de algunos de los márgenes previstos por el mismo planeamiento, y que servirán como justificación base del presente documento.

Se plantea, por tanto, un incremento de la edificabilidad existente, cuya justificación se fundamenta en las condiciones reguladas en el artículo del POUM, basándose en el cuadro de edificabilidades del entorno. Para ello, se hace un promedio de edificabilidad del entorno (ver plano de información i-03), en el cual se descartan

las situaciones extraordinarias, es decir la de edificabilidad mayor (parcela 02) y menor (parcela 03). De esta manera, se obtiene una media de 0,14, siendo esta edificabilidad mayor que la planteada en este Plan de Mejora Urbana. En función de las características de la finca lo más adecuado parece adaptarse a la calificación de R65 que se refiere a parcelas superiores a 3.000 m² y aplicar los parámetros generales establecidos para este caso, cuya edificabilidad es del 0,12.

De esta manera se establece un parámetro general de edificabilidad de 0,12 (común a la calificación R65) y unas determinaciones concretas (T1 Tamariú) para esta parcela de línea de costa, tal y como ocurre en otras calificaciones del POUM. Se obtiene así la calificación R65 T1, de aplicación para la parcela objeto del presente PMU, cuyas determinaciones concretas fijan los siguientes valores principales descritos en los Planos de Ordenación:

- Edificabilidad: 0,12
- Densidad: 1 ud
- Ocupación: 8,5%
- Separación a linderos: 3 m
- Altura reguladora: 7,5 m (PB+1PP+PS)
- Sótano: Permitido (una única planta de sótano)
- Ordenación de volúmenes: Dentro del gálibo de edificación

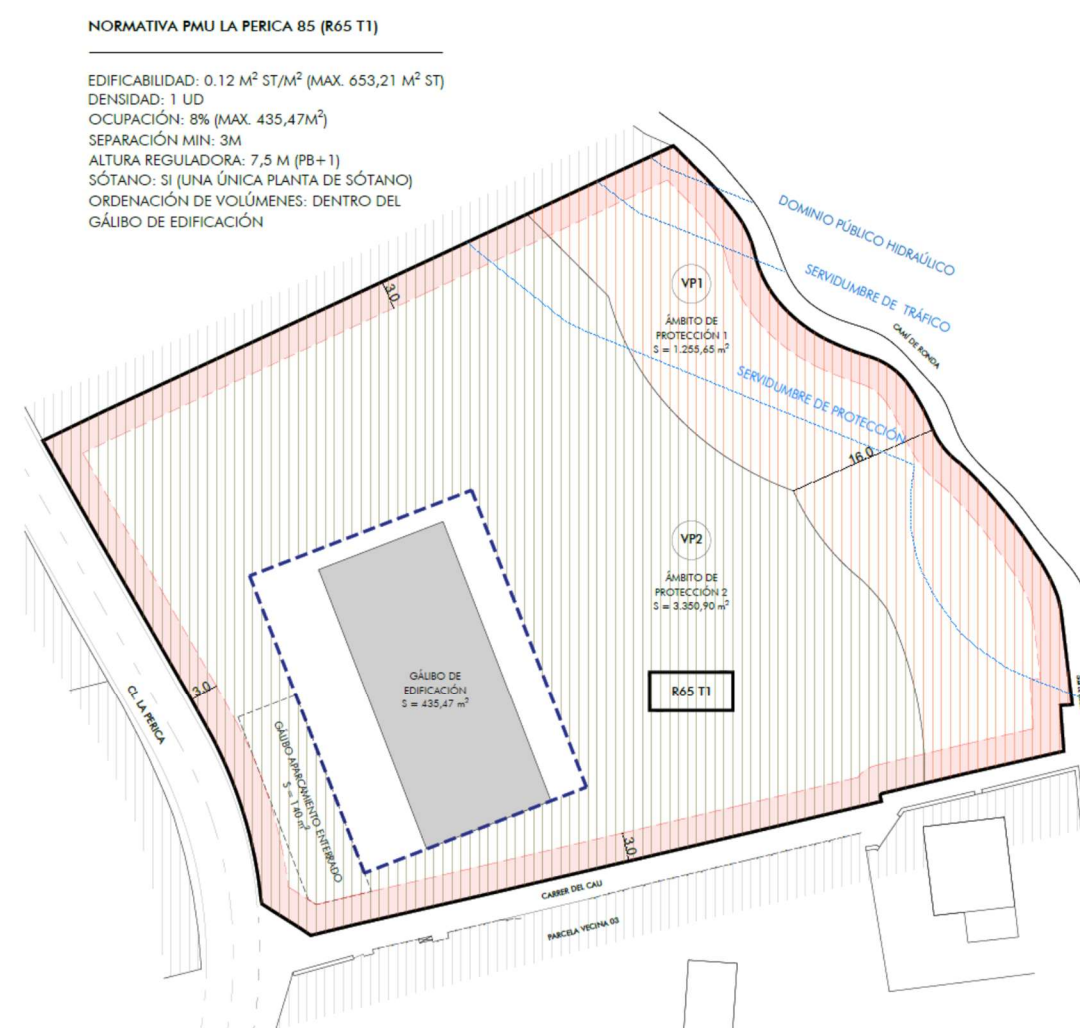
Respecto al resto de actuaciones en la parcela, se prevé reubicar la piscina en la parte alta de la parcela, alejándola de la línea de costa y manteniendo su tamaño original. Se mantiene el cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina en la actualidad, ya que se integra en las pendientes del terreno y asegura su estabilidad. Se contempla una pieza de garaje enterrado bajo el terreno de acceso rodado a la parcela, retranqueado de los linderos según normativa propuesta, prolongándose hasta el lindero sur con un espacio de reserva de instalaciones y almacén, que asegura la estabilidad del Carrer del Cau en su bajada a la costa y preserva una mayor integración de su alzado en el paisaje. Además, se prevé una pérgola exterior similar a la existente en la parcela, pero en otra ubicación. Por último, se modificarán los caminos y recorridos interiores de la parcela, afectando en parte a las pendientes del terreno principalmente en su acceso rodado desde el Carrer La Perica. Todos estos movimientos cumplirán con la normativa planteada para la clave R65-T1, en la que se fijan además del Gálibo de edificación, el Gálibo de aparcamiento enterrado y los Ámbitos de protección VP1 y VP2 para el espacio libre de parcela, definidos en los Planos de Ordenación.

Se define, por tanto, la nueva clave urbanística municipal que a partir del presente PMU afectará a la parcela, dado su emplazamiento dentro del municipio, definida en el POUM de Palafrugell, siendo la clave resultante:

- Clave R65: Parcelas superiores a 3.000 m²
- Subclave T1: Viviendas en pendiente de costa Tamariú

Por otro lado, el municipio de Palafrugell pertenece al ámbito de afección del PDU de revisión de los suelos no sostenibles del litoral gironí, que en este caso establece lo siguiente en cuanto a la ubicación de nuevas edificaciones residenciales:

- Artículo 93. Adaptación topográfica e implantación
- Artículo 83. Alternativas de ordenación



7.2.1 Justificación de la ubicación de la construcción en base a la normativa

La parcela cumple con todos los requisitos que garantizan la excepcionalidad de ubicación en base a una mejor integración paisajística:

- Parcela superior a 1.000 m²
- Ocupación normativa y ejecutada inferior a la 40%
- Pendiente junto al vial superior al 20%

Por lo tanto, nos encontramos dentro de los supuestos que permiten ajustar de manera justificada los parámetros de las disposiciones relativas al gálibo edificable (en este caso, ubicación de la edificación en relación con el vial).

El PMU, pues, aplica este criterio de flexibilización que, en el caso concreto de esta parcela y, debido a su orografía y preexistencias (vivienda, plataforma de garaje, piscina, construcción auxiliar de piscina, muretes de piedra, escalas y desniveles), concluyendo que la ubicación más óptima y que garantiza la mejor integración paisajística es la que se propone y, por lo tanto, se tendrán que adaptar los parámetros referidos a los límites de parcela para permitir esta integración.

7.2.2 Cargas urbanísticas debido al incremento de edificabilidad

El presente PMU comporta un aumento de la edificabilidad actual de la parcela, ya que se pasa de una edificabilidad aproximada de 0,11 m² de techo/m² de suelo, a una edificabilidad final de 0,12 m²/m². Dicho aumento presenta unas cargas urbanísticas a la propiedad, tal y como se establecen en los artículos 99 y 100 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo aprobado según Decreto Legislativo de 3 de agosto de 2010, en adelante TRLU. Según establece el articulado esas cargas se traducen en una cesión del nuevo aprovechamiento en un porcentaje del 10% dotacional en el interior de la parcela.

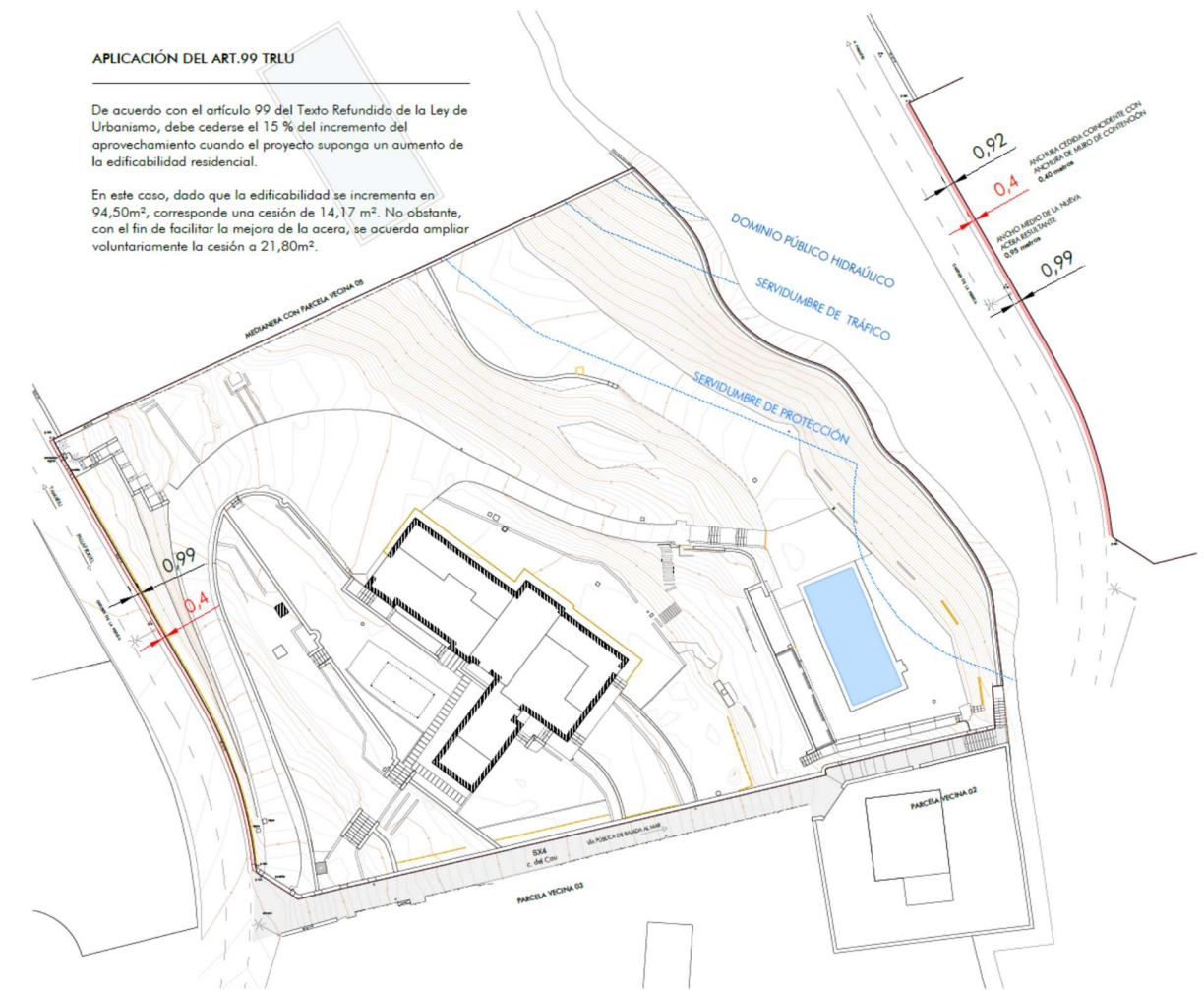
Debido a la imposibilidad de plantear esta cesión en el interior de la parcela, y unido a la petición realizada desde los servicios técnicos del Ayuntamiento de Palafrugell, de mejora de la seguridad de la acera que separa la parcela del vial rodado Carrer La Perica, se plantea la cesión de una parte de la propiedad para ensanchar dicha acera. El aumento de edificabilidad planteado en el presente documento es de 94,50 m², con lo que supondría una cesión de 14,17 m² si se asignara un 15% según establece el Artículo 99.3 del TRLU, o bien una cesión de 9,45 m² si la asignación es del 10% según se deduce del Artículo 100 del TRLU.

Se concluye, la cesión de manera voluntaria por el propietario de la parcela, de una superficie de 21,80 m² como espacio libre exterior de la parcela. Dicha superficie es el resultado de ensanchar 40 cm la acera del vial Carrer La Perica, que limita con la parcela en su linde oeste, en la totalidad de su recorrido limítrofe con la parcela. De esta manera, no sólo se da justificado cumplimiento de las cargas urbanísticas derivadas del aumento de techo edificable, sino que también se mejoran las prestaciones de seguridad y accesibilidad del municipio, ayudando con ello a una mejor integración social de la parcela en el conjunto urbano.

El presente Plan de Mejora Urbana asume como propia esta cesión, incorporándola a sus propios objetivos,

estableciendo con ello la nueva superficie de parcela resultante, sobre la que se aplicarán los parámetros urbanísticos relativos de edificabilidad, ocupación, separación a linderos, etc.

- Superficie de parcela tras la cesión: 5.421,60 m².



7.2.3 Justificación de la ubicación de las construcciones auxiliares, piscina, garaje e instalaciones

Una vez justificada la ubicación dentro del gálibo de la nueva edificación que sustituye a la existente, se pretende ahora justificar la ubicación y requerimientos urbanísticos del resto de construcciones auxiliares presentes en la parcela. El PMU integra no sólo la nueva edificación sino todas estas otras, como instrumento de ordenación del conjunto de la parcela. Para ello, se definen en los planos de Ordenación las Zonas de protección VP1 y VP2 para los espacios libres de parcela. En cada uno de estas zonas, se permitirán un tipo de actuaciones diferentes entre sí. Se procede a continuación a la justificación de cada una de ellas:

- ZONA DE PROTECCIÓN VP1: Área más cercana a la línea de costa, se permiten pequeños movimientos de tierra, ajardinamiento, paseos y recorridos de caminos, pequeños muretes.
- ZONA DE PROTECCIÓN VP1: Área del interior de parcela, más ligada al uso recreativo de la misma. Se permiten construcciones auxiliares, instalaciones deportivas, piscinas, accesos rodados, viales, aparcamientos enterrados, pequeños espacios de reserva de almacén, caminos, pérgolas, patios ingleses de ventilación, barbacoas

exteriores, muretes, escaleras de urbanización, movimientos de tierra, ajardinamiento, huertos, invernaderos, elementos de jardinería y accesos al camino de bajada a la costa (SX4).

pérgola estará abierta a los otros tres lados, proporcionado un umbral sombreado ligado al uso recreativo de la nueva ubicación de la piscina. Tal y como puede verse en la documentación gráfica del presente PMU su inclusión no distorsiona del conjunto edificado, sino al contrario, sirve de elemento de integración paisajística entre las zonas exteriores ajardinadas y el nuevo volumen propuesto.

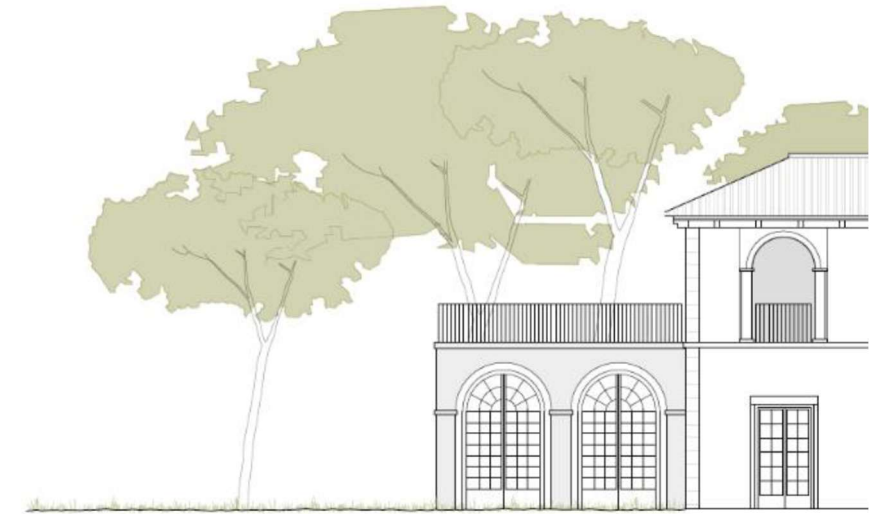
7.2.4 Justificación de la integración de la propuesta

Las decisiones principales en cuanto a la demolición de la edificación existente y la construcción de una nueva edificación principal se deben a motivos de accesibilidad, seguridad, confortabilidad y eficiencia energética. La construcción actual presenta unos evidentes defectos que hacen inviable su mantenimiento para los nuevos usos como vivienda unifamiliar. Tanto por la propia disposición de la vivienda, que parece dar la espalda al mar, como por la aparición de barreras arquitectónicas en su interior. Además, las circulaciones interiores y exteriores no responden a los requerimientos actuales de accesibilidad y utilización, dificultando enormemente el disfrute de la naturaleza que la rodea. Hay que añadir a su vez, la pobre envolvente arquitectónica de esta construcción, que hace que sea necesaria una potente intervención que mejore sus prestaciones de eficiencia energética y reducción de consumo de los recursos.

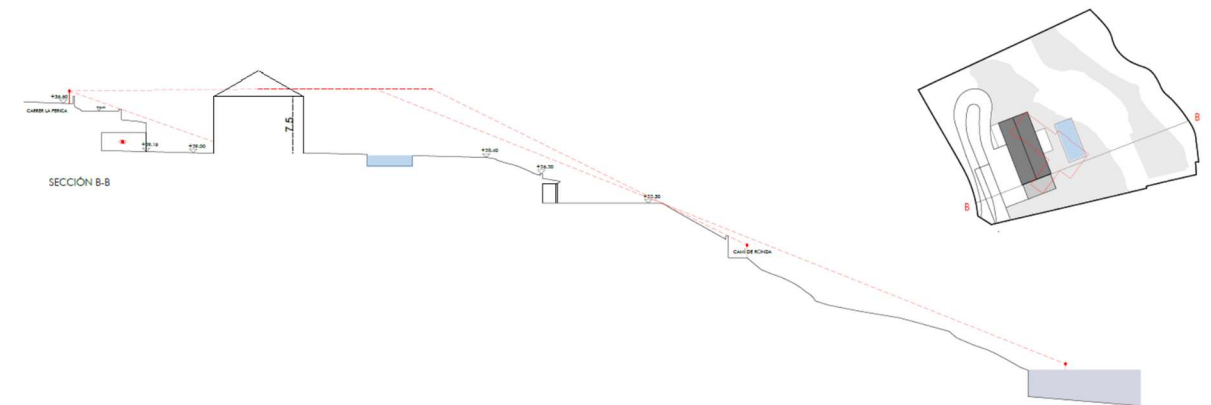
Por otro lado, además de considerar y comparar los análisis de visibilidad realizados en el Estudio, se observa como en términos generales la afectación visual sobre el paisaje de la nueva construcción es prácticamente equivalente a la del estado actual, debido a la densa masa arbórea presente en la parcela. En efecto, hay que tener en cuenta que se trata de una construcción con una superficie de ocupación, altura y volumen similar al existente, y que en el conjunto de la parcela tiene un impacto relativamente pequeño, ya que se sitúa en un entorno donde tanto la orografía, con una pendiente importante hacia el este, el efecto apantallamiento y filtraje que provocan los árboles y vegetación arbustiva, comporta que la percepción visual del nuevo edificio propuesto quede muy atenuada y en parte camuflada. Además, se recuerda que la posición de la nueva edificación principal se retranquea de la línea de costa, mejorando el efecto pantalla descrito.

Con todo, la afectación sobre el paisaje de la propuesta es desde el punto de vista de percepción es adecuada porque no comporta la necesidad de eliminar pies arbóreos en primer plano, es decir los más cercanos a la línea de costa, que tienen una función importante de filtro de las visuales. Por lo tanto, permite conservar el mayor número pinos existentes, que a la vez contribuyen a mantener la capacidad de apantallamiento y filtro de respeto de los elementos construidos.

Por otro lado, la futura propuesta de edificación principal (en fase posterior de licencia) planteará un volumen de dos alturas, PB + P1, y un cuerpo de una altura (PB) adosado, que proporciona un interesante desahogo visual, evitando la creación de un efecto de fachada continua. Este cuerpo de menor altura permitirá la inclusión de un espacio tipo “orangerie” o similar en el futuro proyecto de licencia que sin duda aportará mayor integración paisajística de esa edificación, reduciendo su impacto visual, y en cierta medida incorporando las vistas del paisaje al interior de la vivienda. Además, este cuerpo bajo situado en el límite sur de la parcela reduce la altura de la edificación principal en la separación al lindero cuya distancia es menor, decisión que sin duda fortalecerá nuevamente su amabilidad, respeto e integración en el entorno natural.



Por último, los movimientos de tierra planteados en la zona de acceso rodado a la parcela y de ocultación del garaje están motivados por criterios de seguridad vial, estabilidad estructural e integración paisajística. La estrategia se basa en concentrar al máximo los esfuerzos constructivos en esta zona alta de la parcela, para evitar su impacto ambiental en el resto, y afectar de esta manera lo menos posible a la vegetación de todo el conjunto. Por este motivo, el nuevo garaje propuesto, oculto bajo la montaña, favorece decisivamente al criterio de integración paisajística, ya que no será visible ni desde la parte alta del vial de acceso (Carrer La Perica) por estar enterrado, ni desde la playa o línea de costa, por encontrarse oculto por la propia edificación principal planteada.



En conclusión, la propuesta tiene una adecuada integración paisajística, considerando su exposición visual, evitando el incremento del efecto fachada respecto de la superficie construida actual, la no afectación a un ámbito de protección, mejor accesibilidad peatonal por nivelación de nuevas zonas exteriores, respeto paisajístico de la vegetación existente, los accesos peatonales desde el vial, así como los aspectos y requerimientos urbanísticos y constructivos. Con todo, la solución propuesta requiere de un análisis de las potenciales transformaciones y la definición concreta de medidas correctoras y de integración paisajística.

7.3 CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES

A continuación se presenta el cuadro resumen de las superficies consideradas:

CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES						
Estado actual			Propuesta PMU		Parámetros resultantes tras la cesión* R65 T1	
SUPERFICIE PARCELA	5.443,4 m²		5.443,40 m²		5.421,60 m²	
EDIFICABILIDAD	558,7 m²	0,11 m²c/m²s	653,20 m²	0,12 m²c/m²s	650, 60 m²	0,12 m²c/m²s
Vivienda existente	519,0 m²	0,10 m²c/m²s				
Cuerpo Auxiliar	39,70 m²	0,01 m²c/m²s				
Piscina	-	-	-	-		
Pérgola exterior	-	-	-	-		
Garaje enterrado y almacén						
OCUPACIÓN	422,20 m²	7,80%	462,7m²	8,50%%	460,80 m²	8,50%
Vivienda existente	371,70 m²	6,80%				
Cuerpo Auxiliar	50,50 m²	0,90%				
Piscina	111,00 m²					
Pérgola exterior	21,80 m²					
Garaje enterrado y almacén						
NÚMERO DE PLANTAS /A.R.M.	PB+1 (7,20m)		PB+1 (7,50m)		PB+1 (7,50m)	
SEPARACIÓN A LINDEROS EDIF. PRINCIPAL	≥3,0m		≥3,0m		≥3,0m	

(*) De acuerdo con el artículo 99 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo, debe cederse el 15 % del incremento del aprovechamiento cuando el proyecto suponga un aumento de la edificabilidad residencial. En este caso, dado que la edificabilidad se incrementa en 94,50m², corresponde una cesión de 14,17 m². No obstante, con el fin de facilitar la mejora de la acera, se acuerda ampliar voluntariamente la cesión a 21,80m²

8. MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD

8.1 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO Y REPLANTACIONES

Con el fin de minimizar los impactos de la actuación, se procederá al **abalizamiento y delimitación de toda la zona de obra**, evitando así afecciones innecesarias sobre la morfología natural del terreno y, especialmente, sobre el sistema radicular de los pinos existentes en la parcela.

Estos ejemplares presentan una elevada sensibilidad a la compactación y a las alteraciones del suelo, lo que podría comprometer su viabilidad.

En aquellos casos en los que, derivado de la naturaleza urbana de esta parcela, resulte inevitable la afección a algún ejemplar, este será **replantado** dentro de la propia parcela (dado que los pinos no permiten su trasplante). De este modo se garantiza la regeneración de los pinares mediterráneos y se asegura la continuidad del paisaje que la parcela participa y disfruta.



8.2 MEDIDAS DE CALIDAD ACÚSTICA

PRESCRIPCIONES ACÚSTICAS

Ambiente exterior

Las zonas de sensibilidad acústica y los valores límites de inmisión se establecen según la Ordenanza del ruido y las vibraciones en el municipio de Palafrugell (2012), los mapas de capacidad acústica que

definen la zonificación acústica del territorio y los valores límite de inmisión de acuerdo con las zonas de sensibilidad acústica.

Según el Mapa de capacidad acústica de Palafrugell, el ámbito de actuación presenta las siguientes zonificaciones acústicas:

ZONIFICACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Sensibilidad	Usos del suelo	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A4) Predominio del suelo de uso residencial	60	60	50
Moderada (B)	(B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existentes.	65	65	55

L_d, L_e i L_n, = índices de inmisión de ruido en los periodos de día, tarde y noche, respectivamente.

Intrusión lumínica

La intrusión lumínica se puede valorar coma iluminación intrusa o como intensidad luminosa emitida por una luz.

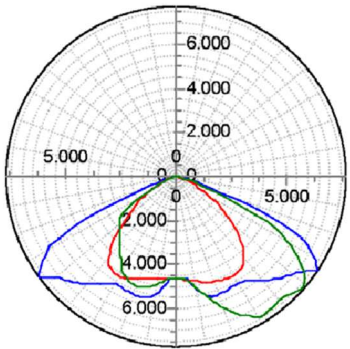
- Niveles máximos de iluminación intrusa

Los niveles máximos de iluminación intrusa, en función del horario de uso y de la zona de protección frente a la contaminación lumínica sobre la que tiene incidencia la parcela son los siguientes:

NIVELES MÁXIMOS DE ILUMINACIÓN INTRUSA

Zona de protección	Iluminación intrusa (lux)	
	Horario de tarde	Horario de noche
E1 (Frente de costa)	2	1
E2	5	2
E3	10	5

Para evitar la intrusión fuera del ámbito se propone situar lámparas orientando el flujo de luz hacia el interior de la parcela. Se propone que las características del flujo de luz garanticen que la intrusión hacia el exterior sea la mínima posible.



• Intensidad luminosa máxima

Los niveles máximos de intensidad luminosa emitida por una luz en direcciones a áreas protegidas y hacia determinadas áreas que pueda provocar perturbación en el medio, molestia o deslumbramiento a personas, en función de la zona de protección frente a la contaminación lumínica sobre la que tiene incidencia la instalación de iluminación, son los siguientes:

INTENSIDAD LUMINOSA MÁXIMA	
Zona de protección	Intensidad luminosa (cd)
E1	2.500
E2	7.500
E3	10.000

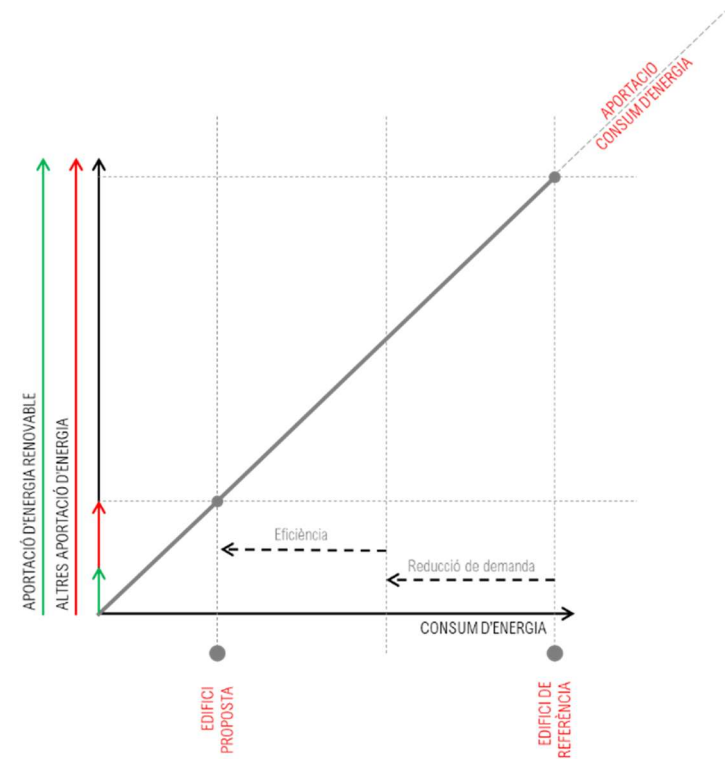
8.2.1 Energía y cambio climático

8.2.1.1 Ordenación y eficiencia energética en la edificación

CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN

La primera estrategia ambiental, de las 5R en la estrategia conjunta de trabajar para conseguir ciclos cerrados es reducir la demanda. Malgrat seamos capaces, con recursos renovables, de alcanzarnos de energía, parece razonable, y de hecho es un hecho, que cuanto más demanda mayor también son los impactos generados.

Además de las estrategias de ordenación o implantación de la edificación, donde se han considerado, junto con el cumplimiento al programa, los aspectos ambientales, hay que incidir en las condiciones de la edificación.



El planeamiento es un instrumento de materialización de la ciudad a un horizonte dilatado, por lo tanto es complejo establecer estrategias excesivamente cerradas, que inicialmente podrían parecer ciertamente exigentes, pero que en un plazo relativamente corto de tiempo resulten cortas, u obsoletas.

La Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios establece que cada Estado miembro tiene que concretar la definición exacta de edificio de consumo de energía casi cero, manteniendo pero una definición general:

“Edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto.(...) La cantidad casi cero o muy baja de energía requerida tendría que estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida in situ o en el entorno”.

Se establece que el 31 de diciembre de 2018 todos los edificios nuevos que estén ocupados y sean propiedad de autoridades públicas tienen que ser edificios de consumo de energía casi cero. Se establece también que el 31 de diciembre de 2020 todos los edificios nuevos tienen que ser edificios de consumo de energía casi cero.

Hay que diferenciar el concepto nearly Zero Energy Building (nZEB) del concepto Limpio Cero Energy Building (NZEB), que hace referencia en un edificio con un balance de energía cero. Es decir, en el segundo caso, la cantidad total de energía utilizada por el edificio anualmente es aproximadamente igual a la cantidad de energía renovable generada allá mismo o, según otras definiciones, en otros lugares.

Más allá, tal como se ha expuesto, habría los edificios ZIB (Cero Impact Building) que compensarían la totalidad de las emisiones durante todo su ciclo de vida.

Para la determinación de los umbrales de “casi cero” entran en juego numerosos factores, diferentes por los diferentes estados miembros, y por tanto son cada uno de ellos quienes determinan este valor, incluyendo aspectos económicos, de respuesta ante sus condiciones climáticas, y tecnológicas.

Según el Cuaderno Práctico. Número 11. ICAEN. Edificios de consumo de energía casi cero “ Haciendo una proyección de los precios y de las tecnologías del año 2020, los valores de referencia aplicables a la eficiencia energética de los edificios de consumo de energía casi cero se sitúan en las escalas siguientes según las diferentes zonas climáticas de la UE:

Zona mediterránea:

- Vivienda unifamiliar: 0-15kWh/m²año de energía primaria limpia con, normalmente, un uso de energía primaria de 50-65kWh/m²año cubierto por 50kWh/m²año procedentes de fuentes renovables in situ.

También hay otros aspectos que pueden condicionar la eficiencia energética en las edificaciones en el presente planeamiento. Estas pueden contemplar aspectos como:

- Forma de los edificios
- Orientación
- Aperturas
- Tipología de materiales
- Colores
- Voladus

Cada uno de ellos comportará una respuesta energética que se podría cuantificar, cuando menos de forma aproximada, de forma que pueda ser, por la tipología constructiva definida, una clave de decisión para los responsables del proyecto. En todo caso, la legislación reciente en Catalunya, concretamente el Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el cual se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios, establece unas estrategias específicas a contemplar en las edificaciones:

*«4.1. Las partes macizas de los diferentes cierres verticales exteriores de los edificios, tanto si son sobreexpuestas, expuestas o protegidos, según NRE-*AT/87, incluyendo los puentes térmicos integrados en estos cierres, como contornos de aperturas, pilares de fachada, cajas de persiana*

u otros, tendrán unas soluciones constructivas y de aislamiento térmico que aseguren un coeficiente medio de transmitancia térmica Km² = 0,70 W/m²K.

4.2. Las aperturas de fachadas y cubiertas de los espacios habitables dispondrán de vidrios dobles o bien otras soluciones que aseguren un coeficiente medio de transmitancia térmica de la totalidad de la apertura < o = a 3,30 W/m²K.

4.3. Las aperturas de las cubiertas y de las fachadas orientadas a suroeste (± 90°) tienen que disponer de un elemento o de un tratamiento protector situado al exterior o entre dos vidrios, de forma que el factor solar S de la parte acristalada de la apertura sea igual o inferior al 35%.

4.4. Los edificios que en función de los parámetros fijados a la tabla del anexo 1 de este Decreto, tengan una demanda de agua caliente sanitaria igual o superior a 50 litros/día a una temperatura de referencia de 60 °C, tendrán que disponer de un sistema de producción de agua caliente sanitaria que utilice para su funcionamiento energía solar térmica con una contribución mínima en %, en función de las zonas del anexo 2, y de la relación de comarcas y mapa del anexo 3»

8.2.1.2 Materialización de las oportunidades y recursos

Sobre los consumos de energía primaria, el plan prevé la aportación de renovable (mediante la producción de energía fotovoltaica y geotermia) para reducir al máximo las emisiones de GEI.

Las mediadas propuestas, que resultan más exigentes que aquello prevsito en el CTE tienen un carácter informativo, i en todo caso son recomendaciones.

Aportación a renovables. Producción de energía eléctrica fotovoltaica

Ocupando aproximadamente el 24% de la superficie de cubierta del techo residencial con paneles fotovoltaicos, sería posible que el 75% de la energía eléctrica máxima consumida en estos dos sectores fuera de esta fuente renovable.

Aplicando esta situación, podría estimarse la generación de aproximadamente 11,54MW/año; lo que equivaldría a la reducción de 3,27 tCO2/año.

PRODUCCIO FOTOVOLTAICA POTENCIAL				
DADES BASIQUES				
	1	(kW) Potencia nominal del sistema FV		
	4,86	(%) Pèrdues estimades per la temperatura i nivells baixos d'irradiància (utilitzant la temperatura local)		
	2,51	(%) Pèrdues estimades degut als efectes de la reflectància angular		
	14	(%) Altres pèrdues (cablejat, inversor, ...)		
	19,59	(%) Pèrdues combinades del sistema		
SISTEMA CAPTACIÓ				
	Fix	Sistema		
	35	Inclinació vertical		
	0	Orientació		
PRODUCCIO				
Mes	Ed	Em	Hd	Hm
Jan	3,02	93,59	3,56	110,51
Feb	3,63	101,51	4,32	121,06
Mar	4,17	129,24	5,05	156,60
Apr	4,70	140,85	5,79	173,73
May	4,88	151,29	6,12	189,69
Jun	5,19	155,66	6,64	199,29
Jul	5,24	162,55	6,79	210,42
Aug	5,02	155,71	6,48	200,84
Sep	4,38	131,47	5,56	166,94
Oct	3,68	114,23	4,55	141,02
Nov	2,91	87,37	3,52	105,51
Dec	2,78	86,27	3,29	101,88
TOTAL		1.509,74	1.877,49	
MIN	2,78	86,27	3,29	101,88
MAX	5,24	162,55	6,79	210,42
Ed	(kWh/m2) Producció d'electricitat mitjana diària per el sistema			
Em	(kWh/m2) Producció d'electricitat mitjana mensual per el sistema			
Hd	(kWh/m2) Mitjana diària de irradiació global rebuda per m2 pels moduls fotovoltaics del sistema			
Hm	(kWh/m2) Suma mitjana diària de irradiació global rebuda per m2 pels moduls fotovoltaics del sistema			
3,29	(HSP) Horas de sol pic			
DADES PANELLS FOTOVOLTAICS				
600	(Wp) Potència pic del panell fotovoltaic			
80%	(%) Rendiment			
1,559	(m) Alçada panell			
1,046	(m) Amplada panell			
0,15	(m) Alçada de resguard sobre el sòl			
3,93	(m) Amplada total rengle panells			
RESULTATS				
Industria	Terciari	Habitatge		
0	0	428	(m2) Superficie sostre	
0	0	0	(m2) Coberta	
75	63	36	(kWh/m2 any) Consum energètic	
30%	75%	75%	(%) Aportació amb fotovoltaica	
0	0	32	(kWh/dia) Demanda d'energia diària	
0	0	20	(ut) Nombre de moduls per ús diari	
DEMANDA SUPERFICIE PANELLS				
0	0	82	(m2) Superficie neta per implantacio de panells	
0	0	33	(m2) Superficie panells	
0,00	0,00	0,00%	% respecte superficie sostre	
0,00%	0,00%	0,00%	% respecte superficie coberta	
22,5	47,25	27	(kWh/ m2 sostre) Producció energètica	
0,00	0,00	11,54	(MWh/any) Producció total anual per ús	
		11,54	(MWh/any) Producció total anual	
		283,10	(gCO2/kWh) Mix elèctric 2024	
		3,27	(tCO2/any) Equivalent en emissions de GEH	

29 (°)Azimut solar en el mes més desfavorable (diciembre) a les 10 h

19 (°) elevacio del sòl en el solstici d'hivern

0,33 (Rad) Elevació en radiants

0,51 (Rad) azimut

1,28 (m) Alçada projectada sòl panells

1,04 (m) Alçada projectada horitzó panells

2,65 (m) Separació mínima entre panells

Aportación a renovables. Agua caliente sanitaria.

En el marco de edificios Nzeb resulta un mínimo del 70% de la producción de agua caliente con captadores solares.

Con estas condiciones resulta una aportación total de 0,62 MWh/año, que corresponde a un ahorro de emisiones de 0,18 tCO₂/año.

AIGUA CALENTA SANITARIA									
Zona climàtica		IV		CONSUMS			CONTRIBUCIO SOLAR (Kwh/m2 any)		
Rendiment instal·lació		0,7					Min %	CT2013 %	nzZEB %
Us	l/per dia	Per/100m2	Sostre	litres ACS/dia	Total kWh/any	kWh/any m2	30	40	70
Habitatge	28	3	63,2	45,1	884,7	14,00	4,20	5,60	9,80
Terciari	2	3	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Comercial	2	3	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrial Tallers	21	3	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrial logistic	10	1	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipaments/Escolar	21	3	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipaments esportius	21	3	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipaments hospitalaris	55	5	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Altres	21	3	0,6	0,3	6,6	10,50	3,15	4,20	7,35
TOTAL					891,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Factor de concentració					0,85				
Calor específic aigua					1,16Wh				
RESUM APORTACIO									
Us	GWh								
Habitatge	0,00								
Terciari	0,00								
Comercial	0,00								
Industrial Tallers	0,00								
Industrial logistic	0,00								
Equipaments/Escolar	0,00								
Equipaments esportius	0,00								
Equipaments hospitalaris	0,00								
Altres	0,00								
					0,62	MWh			
					283,10	gCO2/kWh			
					0,18	tCO2/any			

Aportación a renovables. Geotermia.

Por el dimensionado potencial de la instalación geotérmica se utiliza de referente los estudios realizados por lo ICGC sobre el Potencial de explotación de energía geotérmica en Catalunya y la aplicación Geo-*SIV (v.1.3, 2023). Esta, es un software desarrollado por el Área de Recursos Geológicos del Instituto Cartográfico y Geológico de Catalunya (ICGC).

Geo-*SIV permite efectuar evaluaciones preliminares de sistemas de intercambio geotérmico en circuitos verticales cerrados por instalaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de hasta 70 kW (tipos A y B de acuerdo con la norma UNE-100715-2014) en el territorio de Cataluña. Así, el software permite introducir las cargas térmicas y la demanda de frío, calor y ACS.

Geo-*SIV dimensiona el campo de captación necesario mediante intercambiadores de calor geotérmicos (pozos verticales de circuito cerrado) en base a la teoría de la fuente lineal de Kelvin.

En este caso se ha realizado el estudio para una instalación de uso residencial, según las siguientes premisas de entrada:

DATOS DE ENTRADA

Coordenades UTM: X: 517.220; Y: 4.640.439

Sector Residencial con sótano

Superficie (m²) 377,00

Número de plantas (sin sótano) 2

DATOS DE ENTRADA

Relación aperturas 0,2

Ganancia solar (invierno) 0,7

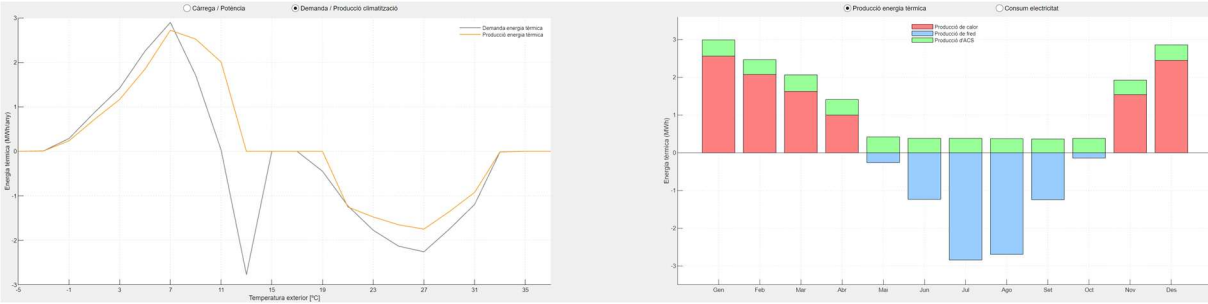
Ganancia solar (verano) 0,45

Nº ocupantes 6

Demanda ACS (l/ocup./d) 41

Tª invierno (°C) 21

Tª verano (°C) 26



Según esta estimación, para cubrir la demanda energética de confort térmico y ACS de la vivienda con geotermia se requeriría:

- La perforación de 2 pozos de 117m de profundidad.
- El consumo eléctrico de 5.542kWh requerido se prevé cubrirlo con aportación fotovoltaica.
- Genera un ahorro anual de emisiones de 0,9 toneladas de CO_{2eq}

Valores de stock i secuestro de carbono

Las cubiertas forestales presentan primero, un stock de Carbono pero también y especialmente, una capacidad de secuestro del mismo. En el ámbito de estudio existe una zona de forestal de pineda de pino blanco, que se mantiene, en la modificación propuesta.

En el “Tercer informe sobre el cambio climático a Catalunya” y, concretamente, el “Capítulo 3. Balance de Carbono: los embornales a Catalunya (2017)”, se muestran los valores medios tanto de stock como de secuestro anual de C en el suelo y en la propia vegetación.

Se cogen estos valores para hacer una comparación entre la situación actual (previa a la transformación) y la propuesta, una vez se ha implantado la nueva ordenación.

VALORS D'ESTOC I SEGREST DE CARBONI

SISTEMES TERRESTRES	Estoc (Mg C/ ha)		Segrest (Mg C/ha i any)		Dades del Pla. Sup. (ha)		Actual		Proposta	
	Vegetació	Sòl	Vegetació	Sòl	Actual	Proposta	Estoc (MgC)	Segrest (MgC/any)	Estoc (MgC)	Segrest (MgC/any)
Bosc	56,00	93,40	1,04		0,23	0,16	34,20	0,24	24,22	0,17
Matollars	13,60	90,40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prats i pastures	13,30	121,40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura. Conreus llenyosos	12,10	100,00	0,42		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura. Conreus herbacis	0,80	100,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sòls nus					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AIGÜES CONTINENTALS I MARINES										
Sistemes marins					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
Aigües continentals.	47,90		0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SISTEMES URBANS										
Sòl urbanitzat	0,00	0,00	0,00		0,32	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Espais lliures intensius	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Espais lliures extensius	34,80	91,90	0,52		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL					0,54	0,54	34,20	0,24	24,22	0,17
Valors segrest (t CO2eq)					0,87			0,62		

La actuación propuesta no altera significativamente el stock de carbono actual del ámbito, ya que, la modificación conserva parte de la superficie forestal. La propuesta tampoco reduce significativamente los valores de secuestro de carbono actuales.

8.2.1.3 Resultado del balance de emisiones

Para el cálculo de las emisiones de GEI en el ámbito del planeamiento, se ha usado la herramienta de cálculo de las emisiones de CO₂ asociadas al planeamiento urbanístico de la Oficina del Cambio Climático (v2.7).

Se ha obtenido los siguientes resultados relativos a las emisiones estimadas de GEI de la propuesta:

BALANCE DE EMISIONES

	Total (T CO ₂ /año)	Total (%)
Emisiones consumos energéticos	4,72	21,7%
Emisiones movilidad generada	16,43	75,4%
Emisiones ciclo del agua	0,07	0,3%
Emisiones residuos	0,55	2,5%
TOTAL (t CO ₂ /año)	21,77	

Estos resultados muestran como gran parte de las emisiones generadas por este planeamiento serían derivadas de la movilidad, seguida por los consumos energéticos y por la gestión de residuos. Se ha considerado la categoría energética de casi nulo por el cálculo energético del nuevo edificio residencial.

BALANÇ EMISSIONS

Concepte	tCO2/any
Pèrdua de capacitat de segrest	-0,25
Fotovoltaica	3,27
ACS	0,18
Total	3,19
% Respecte els consums energètics	68%

Con las medidas propuestas las emisiones se reducen un total del 68% respecto las emisiones vinculadas al consumo energético calculado a través de la herramienta de cálculo de lo OCCC.

8.2.2 Ciclo del agua

PREVISIONES DE ABASTECIMIENTO

El presente apartado se refiere al uso del agua previstos en la modificación propuesta.

Desde un punto de vista general, la zona climática del planeamiento presenta un balance negativo, por lo tanto parece razonable, como objetivo general, establecer estrategias conservadoras cuando en el uso del agua y su consumo.

Por ejemplo, en el jardín, para evitar un gran consumo de agua, se plantarán especies autóctonas y/o adaptadas que solo requieran un riego de implantación durante los dos o tres primeros años.

PREVISIONS D'ABASTAMENT

Concepte	Valor	Ud	Consum	Ut	Tot (m3/dia)
Nombre d'habitatges	1	Ud	168	l/hab i dia	0,42
Equipaments	0	m2st	63	l/hab i dia	0,00
Industria	0	m2s	150	hab equiv/ha	0,00
Industria logística / Terciari	0	m2st	63	l/hab i dia	0,00
Verd privat	1621	m2s	7500	m3/ha i any	3,33
Verd públic (parcs i jardins)	0	m2s	50	hab equiv/ha	0,00
Verds de protecció i reserves	0	m2s	0	l/s i ha	0,00
Serveis tècnics	0	m2s	50	hab equiv/ha	0,00
Vialitat	586	m2s	75	hab equiv/ha	0,74
TOTAL PARCIAL					4,49
Pèrdues prevsites 10%					0,45
Mitjana (l/hab/dia)					1.975,24
TOTAL (m3/dia)					4,94
TOTAL (m3/any)					1.802,41

Habitans/habitatge	2,50
Persones 100m2st terciari/equip	3,00
m2st (metres quadrats de sostre)	
m2s (metres quadrats de sòl)	
hab equiv/ha (Habitants equivalents per ha de sòl, que es multipliquen pel consum base, per obtenir el consum total)	
Consum base (l/ hab dia)	168

PREVISIONES DE SANEAMIENTO

En ámbitos urbanos es fundamental analizar el sistema de saneamiento de las aguas que tendrán que pasar por estaciones de depuración (EDAR) antes de ser avocadas a sistemas naturales. En el caso de Tamariu, no existe una red separativa para el saneamiento de aguas pluviales y de aguas residuales. En la siguiente tabla se muestran la estimación del volumen de agua residual que se derivará de la modificación propuesta:

PREVISIONS DE SANEJAMENT					
Concepte	Valor	Ud	Consum	Ut	Tot (m3/día)
Nombre d'habitatges	1	Ud	168	l/hab i dia	0,42
Equipaments	0	m2	63	l/hab i dia	0,00
Industria	0	m2	150	hab equiv /ha	0,00
Industria logística / Terciari	0	m2	53	l/hab i dia	0,00
Verd privat	1.621	m2	0	hab equiv /ha	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	0	m2	0	hab equiv /ha	0,00
Verds de protecció i reserves	0	m2	0	l/s i ha	0,00
Serveis tècnics	0	m2	50	hab equiv /ha	0,00
Vialitat	586	m2	0	hab equiv /ha	0,00
TOTAL PARCIAL					0,42
Increment d'aportació pluja a xarxa separativa (5%)					0,02
Mitjana (l/hab/dia)					176,40
TOTAL (m3/dia)					0,44
TOTAL (m3/any)					160,97

8.2.2.1 Ahorro y eficiencia

AHORRO Y EFICIENCIA EN LA EDIFICACIÓN

La nueva edificación tendrá que cumplir con el que se señala al Decreto 21/2006 de ecoeficiencia, que obliga los nuevos edificios a tomar medidas para racionalizar el consumo y la reutilización del agua que sea aprovechable:

- Implantar medidas para el reciclaje de aguas grises para el aprovechamiento del agua del baño, ducha y lavabos mediante un sistema de filtrados y su posterior canalización hacia usos industriales o domésticos para los cuales no es imprescindible el uso de agua potable.
- Los grifos de lavabos y duchas en espacios destinados a uso de oficina u otros exclusivos de personal (quedan excluidas las áreas que permanezcan abiertas, áreas de taller o almacenamiento y las áreas de procesos industriales) tienen que dotarse de dispositivos para el ahorro de agua.
- Las cisternas de los váteres tienen que disponer de mecanismos de doble descarga o descarga interrumpible.
- Los grifos y sanitarios, preferentemente dispondrán del Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental.
- Valorar la posibilidad y la idoneidad de recuperación y regeneración de aguas residuales procedentes de duchas y palanganas para su uso en cisternas de WC.

AHORRO Y EFICIENCIA EN EL RIEGO

La estrategia se basa en poder limitar las superficies de riego en el ámbito de esta modificación, en base al volumen de agua producido por el incremento de escorrentía, consecuencia de los cambios que se producen con la implantación de la nueva propuesta:

- Se entiende como superficie de riego aquella que deberá regarse continuamente a lo largo de los años como el césped o planta arbustiva ornamental.

- No se considera como superficie de riego aquellas zonas vegetadas con planta autóctona y/o adaptada que solo requiere un riego de implantación durante los dos o tres primeros años, ni tampoco las superficie de pradera, donde no se prevé el riego.
- El incremento de escorrentía calculado para las lluvias ordinarias, entre los usos actuales del suelo y los usos previstos por la modificación conlleva la siguiente limitación en la superficie regada:

Sector	Sup. total (m²)	Limitación de superficie de riego (m²)	Sup. Respecto al total del sector (%)	Sup. respecto las zonas no impermeabilizadas (%)
La Perica	5.443,40	126	2,31%	74,86%

Por usos, la distribución de la superficie de riego vinculada al aprovechamiento por la nueva escorrentía será la siguiente:

LIMITACIÓN DE SUP. DE RIEGO POR ZONAS Y SISTEMAS

Usos	Sup. Riego (m²)	% riego por uso
Vivienda unifamiliar	2	0,31%
Verde privado	40	2,47%
Vialidad y aparcamiento	2	0,31%
Resto de terrazas de la parcela	80	3,08%
Total	126	

El volumen de agua indicado en este proyecto está determinado en base a la ETo (Evapotranspiración de referencia). El incremento o decrecimiento de superficie de zonas verdes se realizará proporcionalmente, corrigiendo la ETo en base a los coeficientes de cultivo (Kc) de las especies previstas. Para la conversión a otros tipos de cultivos, se utilizarán los siguientes valores:

VALORES DE REFERENCIA DE KC POR CONVERSIÓN DE SUPERFICIES DE RIEGO

Cultivo	Ene	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Des
ETo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Césped	0,61	0,64	0,75	1,04	0,95	0,88	0,94	0,86	0,74	0,75	0,69	0,60
Agua	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Arbustivas	0,40	0,40	0,40	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40

DADES DEL PLANEJAMENT

Usos	Sup (m2)	Edif pond.(m2st)	Ocup pond (m2)
Habitatge unifamiliar	574,50	63,20	459,60
Habitatge plurifamiliar	0,00	0,00	0,00
Equipament privat	0,00	0,00	0,00
Verd privat	1.621,00	0,00	0,00
Industria pesant/tallers	0,00	0,00	0,00
Industria logística/ neta	0,00	0,00	0,00
Terciari/ Oficines/Comercial	0,00	0,00	0,00
Vialitat i aparcament	586,00	0,00	0,00
Equipaments públics	0,00	0,00	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	0,00	0,00	0,00
Verd públic (verds de protecció)	0,00	0,00	0,00
Reserves	0,00	0,00	0,00
Serveis Tècnics	0,00	0,00	0,00
Altres	2.661,90	0,00	0,00
TOTAL	5.443,40	63,20	459,60

SUPERFICIE DE REG I VOLUM DE DIPÒSIT

C.Corr	Superfície susceptible de reg 50% del sòl no ocupat (m2)	Limitació superfície de reg objectiu (m2)	Limitació superfície de reg ponderada per us (m2)	Volum de dipòsit per reg (m3)
50%	29		2	0
50%	0		0	0
50%	0		0	0
80%	648		40	6
50%	0		0	0
50%	0		0	0
50%	0		0	0
10%	29		2	0
50%	0		0	0
80%	0		0	0
0%	0		0	0
0%	0		0	0
50%	0		0	0
100%	1.331		82	12
2.037		126	126	

DADES DE PARTIDA

Consum d'aigua per a reg (mm/any)	704,29
Escolament actual (mm/any)	15,32
Escolament amb planejament (mm/any)	31,58
Diferencial d'escolament actual (mm/any)	16,26
Superfície no impermeabilitzada (m2)	4.074,75
Superfície no impermeabilitzada (%)	74,86%

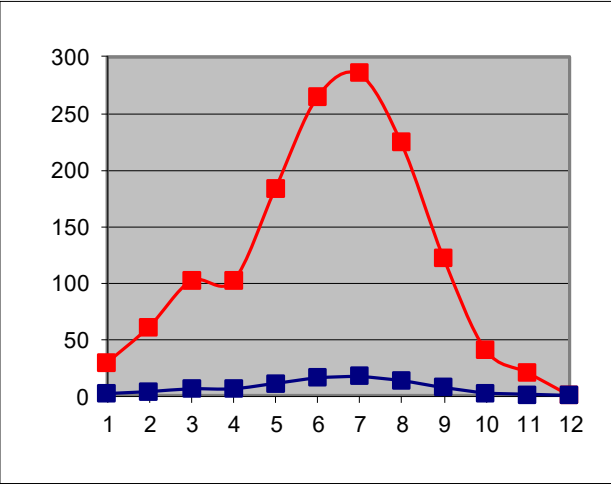
DIMENSIONAMENT GENERAL DE REG

Volum d'aigua disponible per reg (m3/any)	88,52
Superfície màxima de reg sector (m2)	125,69
Superfície sòl captació d'aigües de pluja (m2)	459,60
Superfície sòl captació d'aigües de pluja (%)	8%
Volum de dipòsit (l/m2 gespa) Eficiència > 90 %	150
Volum dipòsit total (m3)	18,85

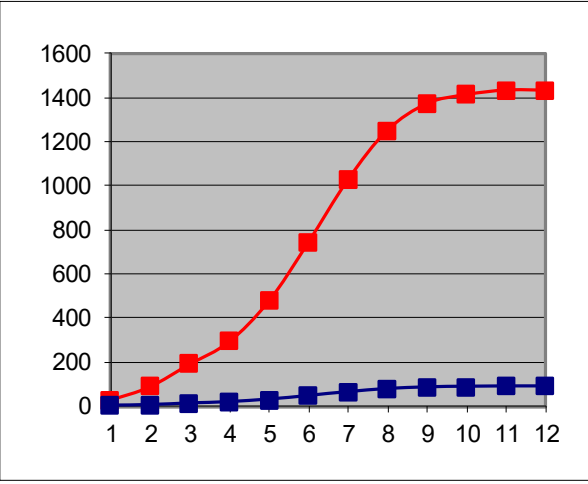
RESULTATS D'ESTALVI

Consum sense limitació de superfície (m3/any)	1434,89
Consum amb limitació de superfície (m3/any)	88,52
ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (m3/any)	1346,37
ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (%)	94%

DEMANDA POTENCIAL I LIMITADA DE REG PER MESOS (M3)



REG ACUMULAT POTENCIAL I LIMITAT (M3)



NOTES.

- (1). Pel total d'habitatges. El volum per habitatge resultarà de dividir aquest volum pel nombre d'habitatges.
- (2). El volum de dipòsit per arbrat viàri, s'adjuntara al verd públic.
- (3). En funció de la tipologia de reg, i sistemes de tractament previ, pot no ser possible reutilitzar, I per tant el dipòsit

8.2.2.2 Reutilización

REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS DE LLUVIA Y RECUPERACIÓN DE AGUAS GRISES

Los edificios se diseñaran teniendo en consideración la captación de aguas de lluvia para el riego y la posible reutilización de aguas grises para la limpieza o riego.

La reutilización de aguas pluviales se prevé recogiendo las aguas del tejado, estableciendo en base a la superficie de éste, unos requerimientos mínimos de depósito, por unidad de superficie de riego.

Esta estrategia permitiría, considerando datos de un año y medio, disminuir substancialmente las necesidades de agua para este concepto, con las siguientes relaciones:

- Volumen de depósito por unidad de superficie de riego: 25 l/m².
- Relación de superficie tejado - riego: 4-1.
- Volumen de depósito (l/m² de cespèd): 50

La estimación de estas relaciones se realiza en base a una análisis de sensibilidad, que valora mensualmente:

- La frecuencia de la pluviometría
- El balance hídrico (calculado con ETo)
- El nivel de un depósito ficticio de regulación

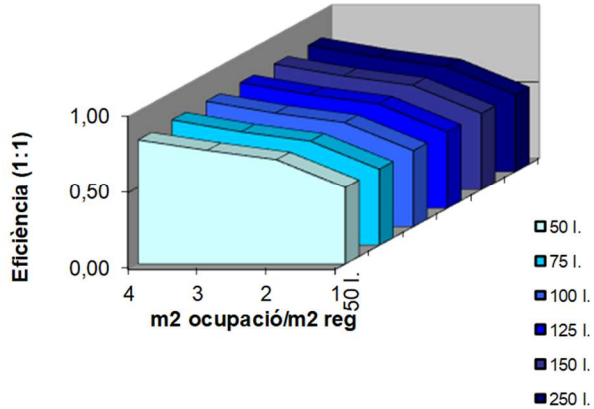
Así, con un ratio de verde para regar (limitación de superficie) y superficie de tejado, resulta la relación expuesta 4:1 (tejado/riego) con una eficiencia alrededor del 85%.

Complementariamente, el proyecto puede prever un sistema de reutilización de aguas grises para el riego que alcance, al menos, los mismos volúmenes de agua que el sistema de reutilización de aguas de lluvia.

DADES DE PARTIDA

	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	TOTAL
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
ETo (mm/mes)	30,5	36,4	65,6	87,5	113,6	136,2	150,0	132,9	92,0	62,1	35,7	26,6	969,0
Kc	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Etc (mm/mes)	30,5	36,4	65,6	87,5	113,6	136,2	150,0	132,9	92,0	62,1	35,7	26,6	969,0
% respecte al màxim	0,20	0,24	0,44	0,58	0,76	0,91	1,00	0,89	0,61	0,41	0,24	0,18	6,46
Precipitació (mm)	38,2	26,6	33,4	57,4	37,8	20,1	17,1	31,2	59,2	67,9	59,7	21,0	469,6
Nº dies de pluja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dies precipitació (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Dies de precipitació < 1 mm	0,86	0,78	0,72	0,74	0,74	0,70	0,78	0,84	0,76	0,72	0,78	0,86	
Dies precipitació > 1 mm (%)	0,14	0,22	0,28	0,26	0,26	0,30	0,22	0,16	0,24	0,28	0,22	0,14	
f(D)	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	0,7	
Precipitació Efec (mm)	18,3	12,0	16,8	33,3	21,7	10,5	8,8	17,9	34,7	37,8	31,0	8,7	251,6
Precipitació Efect - Etc+Ef+FR (mm/mes)	-12,2	-24,4	-48,7	-54,2	-91,9	-125,7	-141,2	-114,9	-57,3	-24,3	-4,7	-17,9	-651,2
Precipitació efectiva (mm/dia)	0,6	0,4	0,5	1,1	0,7	0,4	0,3	0,6	1,2	1,2	1,0	0,3	
ETC (mm/dia)	1,0	1,3	2,1	2,9	3,7	4,5	4,8	4,3	3,1	2,0	1,2	0,9	

ANALISI SENSIBILITAT



ANÀLISI DE SENSIBILITAT EN VERD PRIVAT

	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	TOTAL
Dèficit en teulada P (mm)	0,0	9,8	32,1	30,0	75,9	116,1	132,9	101,7	32,8	0,0	0,0	5,6	537,0
Dèficit en sòl PE (mm)	12,2	24,4	48,7	54,2	91,9	125,7	141,2	114,9	57,3	24,3	4,7	17,9	717,4
Excedents en teulada P (mm)	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	24,0	0,0	37,6
Excedents en sòl PE (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.E. mesos de dèficit	18,3	12,0	16,8	33,3	21,7	10,5	8,8	17,9	34,7	37,8	31,0	8,7	251,6
Rati P.E.b / Dèficit	0,7	2,0	2,9	1,6	4,2	12,0	16,0	6,4	1,6	0,6	0,2	2,0	
Balanç Diposit 25 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0	0,0	9,7	50,0	50,0	50,0	50,0	
Balanç Diposit 25 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	50,0	50,0	50,0	50,0	21,3	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	50,0	45,2	
Balanç Diposit 25 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	50,0	28,8	18,2	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	50,0	24,2	
Balanç Diposit 25 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	50,0	3,1	
Balanç Diposit 50 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	75,0	75,0	75,0	75,0	59,1	0,0	0,0	9,7	75,0	75,0	75,0	66,2	
Balanç Diposit 50 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	75,0	55,5	51,6	75,0	21,3	0,0	0,0	0,0	75,0	75,0	75,0	45,2	
Balanç Diposit 50 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	64,3	28,8	18,2	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1	75,0	75,0	24,2	
Balanç Diposit 50 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	55,0	3,1	
Balanç Diposit 100 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	100,0	82,1	85,0	100,0	59,1	0,0	0,0	9,7	100,0	100,0	100,0	66,2	
Balanç Diposit 100 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	100,0	55,5	51,6	100,0	21,3	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	45,2	
Balanç Diposit 100 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	64,3	28,8	18,2	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1	100,0	100,0	24,2	
Balanç Diposit 100 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	55,0	3,1	
Balanç Diposit 125 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	125,0	82,1	85,0	125,0	59,1	0,0	0,0	9,7	125,0	125,0	125,0	66,2	
Balanç Diposit 125 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	102,5	55,5	51,6	118,1	21,3	0,0	0,0	0,0	120,2	125,0	125,0	45,2	
Balanç Diposit 125 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	64,3	28,8	18,2	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1	111,5	114,7	24,2	
Balanç Diposit 125 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	55,0	3,1	
Balanç Diposit 150 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	140,7	82,1	85,0	150,0	59,1	0,0	0,0	9,7	150,0	150,0	150,0	66,2	
Balanç Diposit 150 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	102,5	55,5	51,6	118,1	21,3	0,0	0,0	0,0	120,2	150,0	150,0	45,2	
Balanç Diposit 150 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	64,3	28,8	18,2	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1	111,5	114,7	24,2	
Balanç Diposit 150 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	55,0	3,1	
Balanç Diposit 250 I. Relació Ocupació/Verd 1:4	140,7	82,1	85,0	175,6	59,1	0,0	0,0	9,7	179,4	247,3	234,0	66,2	
Balanç Diposit 250 I. Relació Ocupació/Verd 1:3	102,5	55,5	51,6	118,1	21,3	0,0	0,0	0,0	120,2	179,4	174,4	45,2	
Balanç Diposit 250 I. Relació Ocupació/Verd 1:2	64,3	28,8	18,2	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1	111,5	114,7	24,2	
Balanç Diposit 250 I. Relació Ocupació/Verd 1:1	26,1	2,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	43,6	55,0	3,1	

DADES RESUM

Vol (l/m2)	St/m2	Eficiencia	Dèficit mm/m2	Excedents mm/m2	Excedents m2/ocup
50	4	0,81	-182,69	436,8	109,2
50	3	0,74	-248,65	244,7	81,6
50	2	0,68	-307,24	108,6	54,3
50	1	0,50	-484,66	19,9	19,9
75	4	0,82	-173,62	400,7	100,2
75	3	0,74	-248,65	219,5	73,2
75	2	0,68	-307,24	94,7	47,3
75	1	0,50	-484,66	0,0	0,0
100	4	0,82	-173,62	351,5	87,9
100	3	0,74	-248,65	197,3	65,8
100	2	0,68	-307,24	69,7	34,8
100	1	0,50	-484,66	0,0	0,0
125	4	0,82	-173,62	325,7	81,4
125	3	0,74	-248,65	181,0	60,3
125	2	0,68	-307,24	43,8	21,9
125	1	0,50	-484,66	0,0	0,0
150	4	0,82	-173,62	291,5	72,9
150	3	0,74	-248,65	156,0	52,0
150	2	0,68	-307,24	18,8	9,4
150	1	0,50	-484,66	0,0	0,0
250	4	0,82	-173,62	174,0	43,5
250	3	0,74	-248,65	17,6	5,9
250	2	0,68	-307,24	0,0	0,0
250	1	0,50	-484,66	0,0	0,0

8.2.3 Residuos

Los criterios y objetivos generales se formulan en los términos de:

- Gestión de residuos: fomentando el reciclaje y la reutilización y, dado el caso, facilitando la disponibilidad de las instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Gestión de materiales: minimizando el impacto de la construcción sobre el ciclo de los materiales y del medio ambiente en general.

Estos criterios se concretan en unos criterios específicos, distribuidos en tres capítulos:

- Implantar el equipamiento y los sistemas de diseño urbano adecuados para la reutilización y la recogida selectiva de residuos.
- Promover en los edificios la previsión de espacios e instalaciones que faciliten la recogida selectiva de residuos y, en general, las operaciones de gestión.
- Asegurar la correcta gestión de los residuos durante la construcción.

GESTIÓN DE RESIDUOS, FOMENTANDO EL RECICLAJE Y LA REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS, I SI ES EL CAOS, FACILITAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS INSTALACIONES ADECUADAS PARA SU TRATAMIENTO

En función de las estadísticas municipales, se estima la producción de residuos:

GENERACIÓ DE RESIDUS (TN)		Tn	I
Barcelona (2022)		hab any	hab dia
Nombre habitants	1.636.193		
Matèria orgànica	106.732	0,065	1,540
Otros	10.598	0,006	0,049
Paper i cartró	59.128	0,036	0,990
Vidre	39.602	0,024	3,316
Envasos lleugers	32.699	0,020	2,738
Residus voluminosos + fusta	40.354	0,025	
Pilas y acumuladores	0	0,000	
Ferralla	420	0,000	
Tèxtil	3.641	0,002	
Equips elèctrics	6.682	0,004	
Total Recollida Selectiva	299.856	0,183	
% Recollida Selectiva	40%		
Fracció Resta a Tractament MB	387.424	0,237	
Fracció Resta a Diposit controlat	41.604	0,025	
Fracció Resta a Incineració	15.206	0,009	
Total Fracció Resta directa a disposició final	0	0,000	
Total Fracció resta	444.234	0,272	8,174
%Fracció Resta / Total	60%		
Generació total	744.090	0,455	
Kg/hab/dia	1,25		

El plan de mejora urbana no genera una nueva necesidad de disponer de más contenedores en la zona. Se trata de una demolición y reforma de una edificación existente.

PROMOVER EN LOS EDIFICIOS LA PREVISIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES QUE FACILITEN LA RECOGIDA SELECTIVA DE LOS RESIDUOS Y EN GENERAL, LAS OPERACIONES DE GESTIÓN

Incluir en las normas de edificación la exigencia a los proyectos de prever en los espacios comunes de los inmuebles los espacios adecuados para la recogida selectiva de las cinco fracciones de residuos (papel, vidrio, plástico, orgánica y rechazo). En general, aplicar, como mínimo, las medidas establecidas por el Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el cual se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios, y por el Código Técnico de la Edificación.

La determinación de los espacios mínimos se detalla por el total del edificio, y para cada vivienda separadamente. La forma de determinación, y el predimensionado de este, se hace según el marco legal de referencia, y concretamente:

- Código Técnico de la Edificación Sección HS 2. Recogida y evacuación de residuos.
- Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el que se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios.

Las determinaciones de ambos no siempre serán coincidentes.

Espacios de almacenamiento inmediato en la vivienda

Las determinaciones del Código Técnico de la Edificación y el Decreto de Ecoeficiencia son divergentes en este aspecto, siente más restrictivo lo primero.

El Decreto de Ecoeficiencia establece en su artículo 7:

Parámetros de ecoeficiencia relativos a los residuos

7.1 En el caso de viviendas, habrá que prever un espacio fácilmente accesible de 150 dm³ en el interior de los mismos, que permita la separación de las fracciones siguientes:

Envases ligeros.

Materia orgánica.

Vidrio.

Papel y cartón.

RESTO.

Sin embargo, habrá que adaptarse a las fracciones de recogida selectiva que fijen las ordenanzas municipales cuando estas sean diferentes a las anteriormente mencionadas.

En el resto de usos, las diferentes entidades privadas tendrán que disponer, ya sea en el interior de cada una, o bien en un espacio comunitario, de un sistema adecuado a los usos previstos que permita el almacenamiento por separado de los diferentes tipos de residuos que se originen, sin perjuicio de aquello que dispone la normativa sectorial de aplicación.

El Código Técnico de la Edificación formula la necesidad de un espacio de almacén inmediato de residuos mínimo de 45 dm³ por fracción y vivienda, estableciendo la necesidad de separar las mismas fracciones. De esto, pues, resulta que el espacio mínimo de almacén será de 225 dm³.

En todo caso, este espacio mínimo estará en función del número de ocupantes habituales en la vivienda. Por la estimación del volumen de almacenamiento se utiliza la siguiente expresión: $C = CA \cdot Pv$, donde C es la capacidad de almacenamiento de la vivienda (dm³) y CA es el coeficiente de almacenamiento (dm³/persona), que se obtiene de la siguiente tabla:

COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO POR FRACCIÓN EN VIVIENDA CA

Fracción	CA
Envases ligeros	7,80
Materia orgánica	3,00
Papel y cartón	10,85
Vidrio	3,36
Banal	10,50

Fuente: Código Técnico de la Edificación. Sección HS2. Tabla 2.3.

En función del número de habitantes por vivienda resulta:

VOLUMEN ESTIMADO DE ALMACENAMIENTO INMEDIATO DE RESIDUOS POR VIVIENDA

Fracción	Nombre de ocupantes en la vivienda							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Envases ligeros	23,40	31,20	39,00	46,80	54,60	62,40	70,20	78,00
Materia orgánica	9,00	12,00	18,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00
Papel y cartón	32,55	43,40	65,10	65,10	75,95	86,80	97,65	108,50
Vidrio	10,08	13,44	20,16	20,16	23,52	26,88	30,24	33,60
Banal	31,50	42,00	63,00	63,00	73,50	84,00	94,50	105,00
Volumen por vivienda (dm³)	106,53	142,04	213,06	213,06	248,57	284,08	319,59	355,10

EN EL CASO DE EXISTENCIA DE VERTIDOS O DE SUELOS CONTAMINADOS. SUPEDITAR CUALQUIER ACTUACIÓN A LOS CRITERIOS DE LA AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUNYA (ARC)

Teniendo en cuenta que al ámbito se generarán escombros de la destrucción de antiguos edificios, existe la posibilidad que estos suelos puedan estar contaminados.

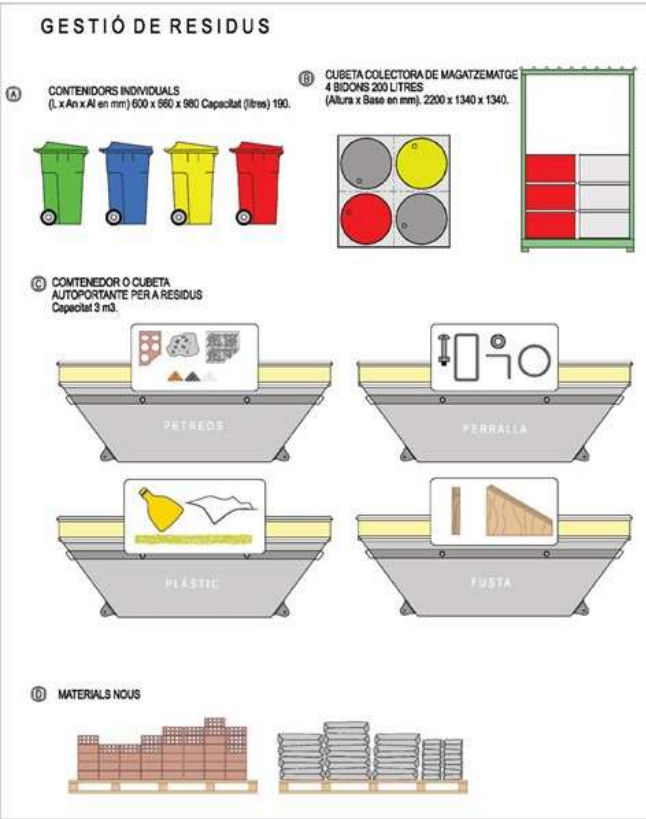
Por este motivo, previamente a ninguna actuación en el ámbito, se tendrá que realizar un análisis de estos suelos y, en caso de que estén contaminados, actuar según los criterios de la Agencia Catalana de Residuos.

GESTIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

El ámbito del plan de mejora urbana está actualmente ocupado por la edificación existente de vivienda, piscina e instalaciones auxiliares.

La demolición de la infraestructura y posterior adecuación de la zona conlleva un volumen de escombros importante, entre los cuales pueden encontrarse partes no valorizables, otras que requieran de una gestión especial y otras que puedan ser reutilizadas. Todos estos residuos deberán ser gestionados correctamente.

Así, durante la construcción deberá implantarse un punto limpio en cada uno de los recintos de la edificación y de las obras de urbanización.



Por otro lado, se seguirá lo estipulado en la Ordenanza municipal para la gestión de los residuos de la construcción y las obras en general, aprobada por el pleno del Ayuntamiento el 28 de febrero de 2002.

En consonancia a lo descrito anteriormente, los principales objetivos en el ámbito de los residuos de construcción serían:

- Minimizar la cantidad de residuos a generar potenciando la rehabilitación, la optimización del consumo de recursos y el uso de sistemas constructivos industrializados y prefabricados.
- Reutilizar en el propio emplazamiento o en emplazamientos del municipio el 100% de las tierras generadas.
- Llevar a cabo escombros selectivos (o deconstrucción) y las auditorías específicas previas correspondientes para maximizar los residuos reutilizados de la obra.
- Incorporar materiales y soluciones constructivas reutilizadas del propio emplazamiento u otros circuitos.
- Llevar a cabo un escenario de separación selectiva de 8 fracciones que permita reciclar un mínimo del 80% de los residuos generados (excluyendo las tierras).
- Diseñar e implementar soluciones constructivas reversibles que permitan su reversibilidad de cara a potenciar la reutilización en el reciclaje al final de su ciclo de vida.

9. MEDIDAS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

La legislación para la evaluación ambiental de planes y programas solicita, además de la propuesta de medidas, establecer mecanismos de supervisión y control, o el que se denomina, planes de vigilancia ambiental, que en este caso pueden comportar control y supervisión de documentación, obras y, finalmente, la explotación o uso de las actividades definidas por el planeamiento.

Las medidas definidas en el presente documento tendrán momentos de definición e implantación diferentes dentro del proceso. Por lo tanto, cada una de las medidas definidas, incluida la implantación, se tendrá que documentar haciendo referencia específica:

- Verificación de definición de proyecto de medidas correctoras, que se tendrá que incluir en el proyecto de urbanización, o en el proyecto de instalaciones y gestión, de cada una de las actividades. En este sentido, hay que diferenciar que el proyecto de urbanización se llevará a cabo por el promotor del sector, y por tanto la administración, difiriendo la gestión a través de un mecanismo específico al conglomerado de los operadores del propio sector.
- Verificación de construcción de las medidas correctoras, que se incluirá en la recepción de la urbanización por parte de la administración actuando.
- Verificación de la eficacia de las medidas, tomando de referencia el estado actual y la legislación que sea de aplicación a lo largo de la vida útil del proyecto. El ente gestor del sector, será el responsable del seguimiento, estableciendo las medidas de corrección que sean necesarias.

Para cada uno de los procesos definidos se podrán realizar informes específicos, que como mínimo serán:

- Informe de definición de proyecto.
- Informe de control de construcción de edificación.

10. CONCLUSIONES

El presente Informe Ambiental se enmarca en el PLAN DE MEJORA URBANA (PMU) PARCELA CARRER LA PERICA Nº85 DE TAMARIU, PALAFRUGELL, y se redacta para definir las actuaciones de carácter ambiental que permiten una correcta integración en el entorno de la propuesta.

Los trabajos para la redacción de los estudios para el PLAN DE MEJORA URBANA (PMU) PARCELA CARRER LA PERICA Nº85 DE TAMARIU, PALAFRUGELL, dan cumplimiento al marco legislativo actual y, concretamente:

- Ley 16/2015, de 21 de julio, de simplificación de la actividad administrativa de la Administración de la Generalitat i de los gobiernos locales de Catalunya y de impulso de la actividad económica.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 3/2012, de 22 de febrero, de modificación del texto refundido de la Ley de urbanismo, aprobado por Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto.
- Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de urbanismo.

La intervención sobre la modificación de un plan de mejora sometido a evaluación ambiental, puede seguir un trámite ordinario o simplificado en base a lo establecido a la Ley 15/2016.

El presente Plan de Mejora Urbana no se encuentra en ninguna casuística de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental, por eso se realiza el presente Informe Ambiental.

• Objetivo del informe ambiental

El Estudio Ambiental Estratégico o el Informe Ambiental recoge las medidas específicas a aplicar en fase de planeamiento, redacción de proyecto, de ejecución de las obras y explotación de la actuación por cada uno de los factores del medio físico, biótico y antrópico afectados y para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Durante la fase de explotación, deberá considerarse la efectividad y la aplicación de las medidas preventivas destinadas a la preservación y mejora del medio ambiente por esta fase y, también, la totalidad de criterios de carácter ambiental contemplados en las fases anteriores (especialmente en planeamiento y redacción de proyecto). La entidad responsable de la explotación deberá encargarse de velar por su cumplimiento.

• Situación y localización del planeamiento

El ámbito del proyecto se encuentra en el núcleo de Tamariu, en el municipio de Palafrugell, a primera línea de la costa Brava, en la comarca del Baix Empordà.

Se trata de la mejora urbana de la parcela particular ubicada en el carrer La Perica nº85.

• Objeto del plan

Los objetivos específicos del plan de mejora urbana (PMU) de la remodelación de parcela La Perica de Tamariu son:

- Conseguir la mayor integración de los nuevos edificios,
- Definir la edificabilidad resultante de forma que no se reproduzcan las alturas actuales si son superiores a las establecidas por el Plan para el entorno,
- Aumentar la edificabilidad actual cuando la volumetría existente sea inferior a la normalmente admitida,
- Ajustar la nueva volumetría y las condiciones de la ordenación a las Normas que establece el POUM de acuerdo con los parámetros de regulación general establecidos.

• Antecedents

En la parcela objeto del Plan de Mejora Urbana no se han encontrado antecedentes urbanísticos previos al presente documento, y por tanto no se han considerado condicionantes urbanísticos relevantes que pudieran afectar a su tramitación. Por tanto, se ha tenido en cuenta la normativa urbanística vigente en la actualidad, es decir el Plan de Ordenación Urbanística Municipal de Palafrugell (POUM).

• Estudio de medio

- Las características más relevantes del estudio del medio son:
- Medio Físico. Geomorfológicamente, el ámbito presenta una combinación de formaciones rocosas, playas y relieves modelados por la acción marina y tectónica.
 - Tamariu se caracteriza por calles estrechas derivadas de las primeras casas de pescadores y la posterior urbanización originada por la llegada del turismo masivo. La playa está formada, principalmente, por arena de grano grueso y gravilla de ortosa.
 - Espacios libres. La vegetación presente en el ámbito se compone básicamente de arbolado disperso, con predominio de pino blanco (*Pinus halepensis*) y vegetación arbustiva espontánea.
 - Riesgo. Se ha evaluado el riesgo de incendio forestal y la zona presenta cierto riesgo dado que se encuentra rodeada de una masa de pinos, aunque está desconectada por la urbanización existente y la carretera GIV-6542 que la atraviesa. El ámbito se encuentra alejado de las instalaciones generadoras de riesgo químico y fuera de la zona de influencia de las vías de transporte de mercancías peligrosas. El ámbito de estudio no presenta riesgo de inundación, dado que no transcurre ningún curso superficial de agua por la parcela. En la zona no hay preexistencia de actividades susceptibles a generar suelos contaminados y en municipio se encuentra en la zona sísmica de grado VI-VII según la escala MSK.

• Criterios y objetivos específicos del planeamiento

Se establecen directrices básicas en la gestión de obras y mantenimiento de las instalaciones, con la finalidad de limitar los daños al medio ambiente con estas actividades temporales.

Por tanto, estos criterios y objetivos, se diferencian en tres capítulos:

- Criterios de implantación.
- Criterios de sostenibilidad.
- Otros criterios. Aspectos relacionados con la gestión de las obras.

• Propuesta

En la parcela se prevé la demolición de la edificación principal existente y la implantación de una nueva construcción de PB + 1PP + SÓTANO.

Respecto al resto de actuaciones en la parcela, se prevé reubicar la piscina en la parte alta de la parcela, alejándola de la línea de costa y manteniendo su tamaño original. Se mantiene el cuerpo auxiliar que da servicio a la piscina en la actualidad, ya que se integra en las pendientes del terreno y asegura su estabilidad. Se añade una pieza de garaje enterrado bajo el terreno de acceso rodado a la parcela, retranqueado de los linderos según normativa, prolongándose hasta el lindero sur con un espacio de reserva de instalaciones y almacén, que asegura la estabilidad del Carrer del Cau en su bajada a la costa y preserva una mayor integración de su alzado en el paisaje. Además, se añade una pérgola exterior similar a la existente en la parcela, pero en otra ubicación. Por último, se modificarán los caminos y recorridos interiores de la parcela, afectando en parte a las pendientes del terreno principalmente en su acceso rodado desde el Carrer La Perica.

A continuación se presenta el cuadro resumen de las superficies consideradas:

CUADRO RESUMEN DE OCUPACIÓN

	Superficie (m²)	Porcentaje (%)
Vivienda existente	377,00 m²	6,93%

CUADRO RESUMEN DE OCUPACIÓN

	Superficie (m²)	Porcentaje (%)
Cuerpo Auxiliar	50,50 m²	0,93%
Piscina	111,00 m²	
Pérgola exterior	36,00 m²	
Garaje enterrado y almacén	151,00 m²	
Total edificabilidad	638,70 m²	
Total superficie parcela	5.443,40 m²	

• Medidas correctoras

Se describen las medidas correctoras en dos apartados:

- Medidas estratégicas:
- Medidas de sostenibilidad, que se basan en:
 - Estrategias cualitativas de biodiversidad en el espacio urbano
 - Medidas de calidad acústica
 - Energía y cambio climático
 - Ciclo del agua
 - Residuos

De acuerdo con la evaluación realizada en los apartados anteriores, teniendo en consideración las características de la propuesta, las medidas que incorpora y la congruencia general de la propuesta con los objetivos y criterios ambientales planteados, se concluye que el Plan de Mejora Urbana (PMU) de la parcela del Carrer la Perica nº85 de Tamariu tendrá es compatible con el medio que la acoge.

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom** | IGREMAP SLP
Palafrugell, octubre de 2025

PLAN DE MEJORA URBANA PMU

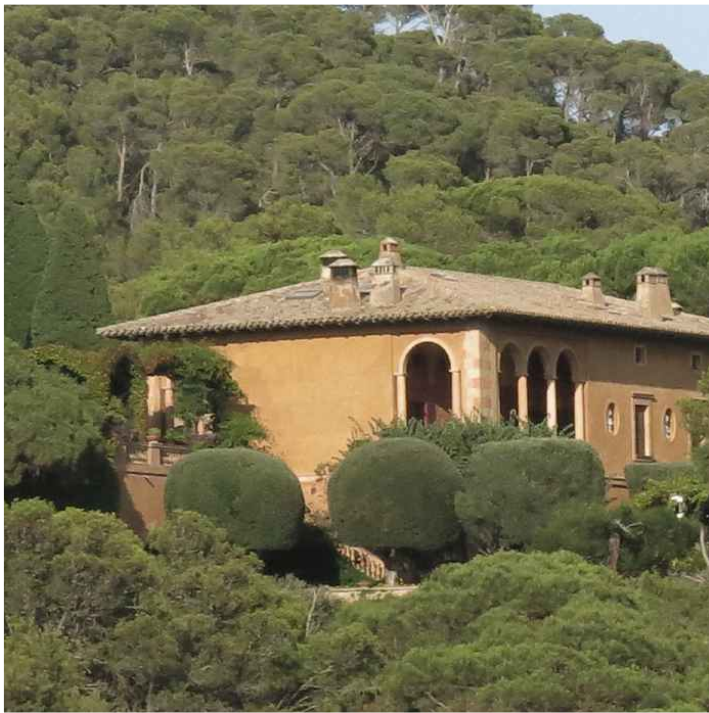
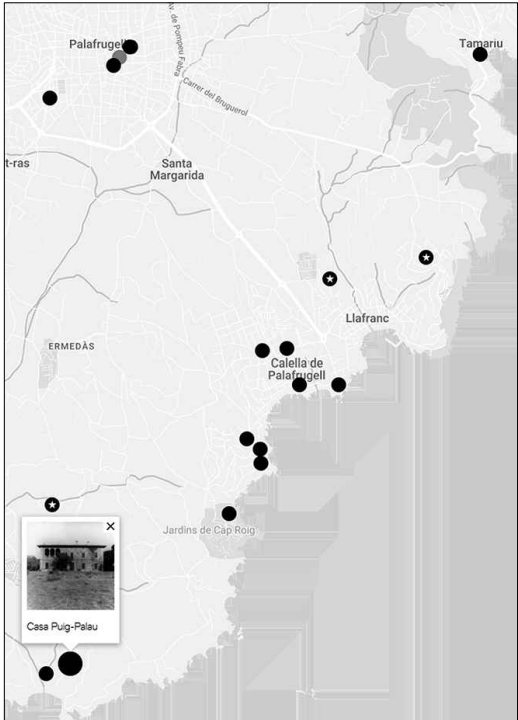
PARCELA CARRER LA PERICA Nº 85, 17212
TAMARIÚ, PALAFRUGELL

ANEXO II. ANTEPROYECTO ORIENTATIVO

BRAGE TUÑÓN ARQUITECTOS

Arquitecto: Carlos Brage Tuñón, COAM – 17357

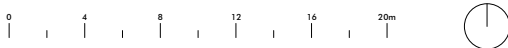
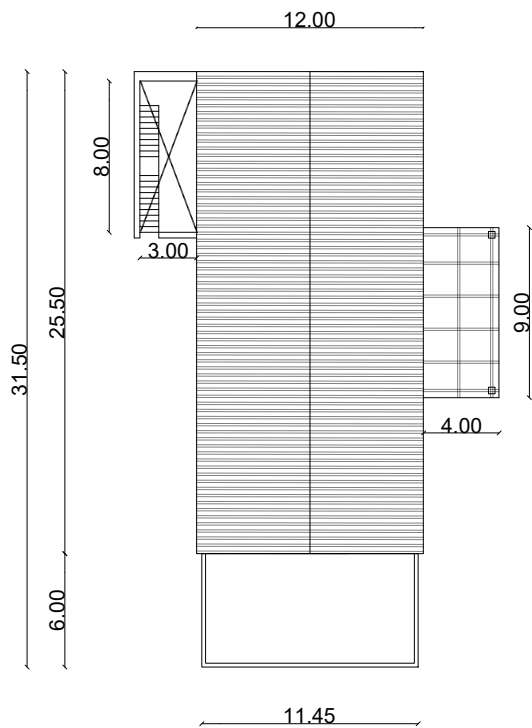
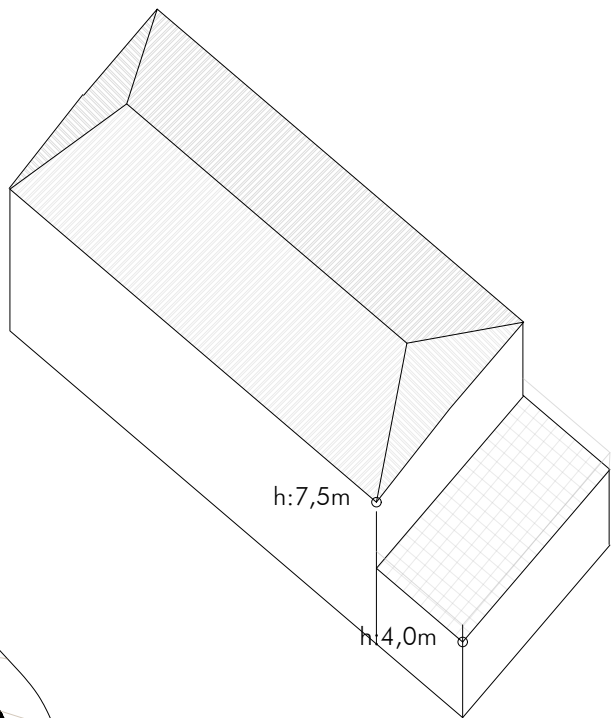
Promotor: Tiramisú SB S.L.



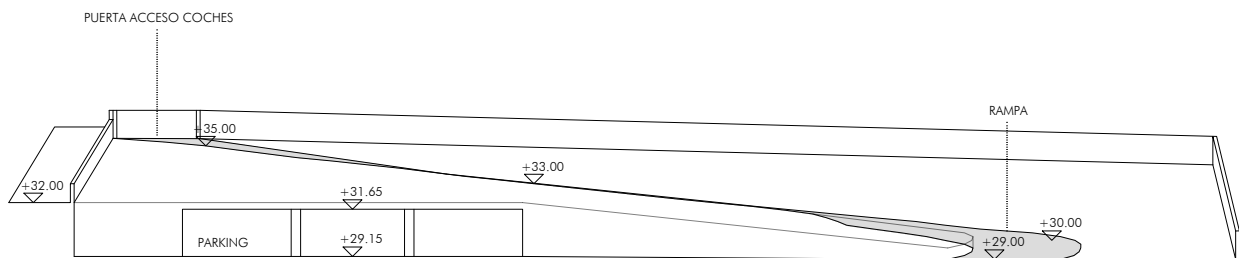
CASA PUIG-PALAU
1945

Autor: Pibernat, Mercè
Dirección: C. de la Ruta dels Xalets, s/n
Comarca: Baix Empordà
Municipio: Palamós

0 2 4 6 8 10m			
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL			
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR			
ANTEPROYECTO			
A-00			
REFERENCIAS MODERNISMO CATALÁN			
ENERO DE 2026			
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357		
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.		



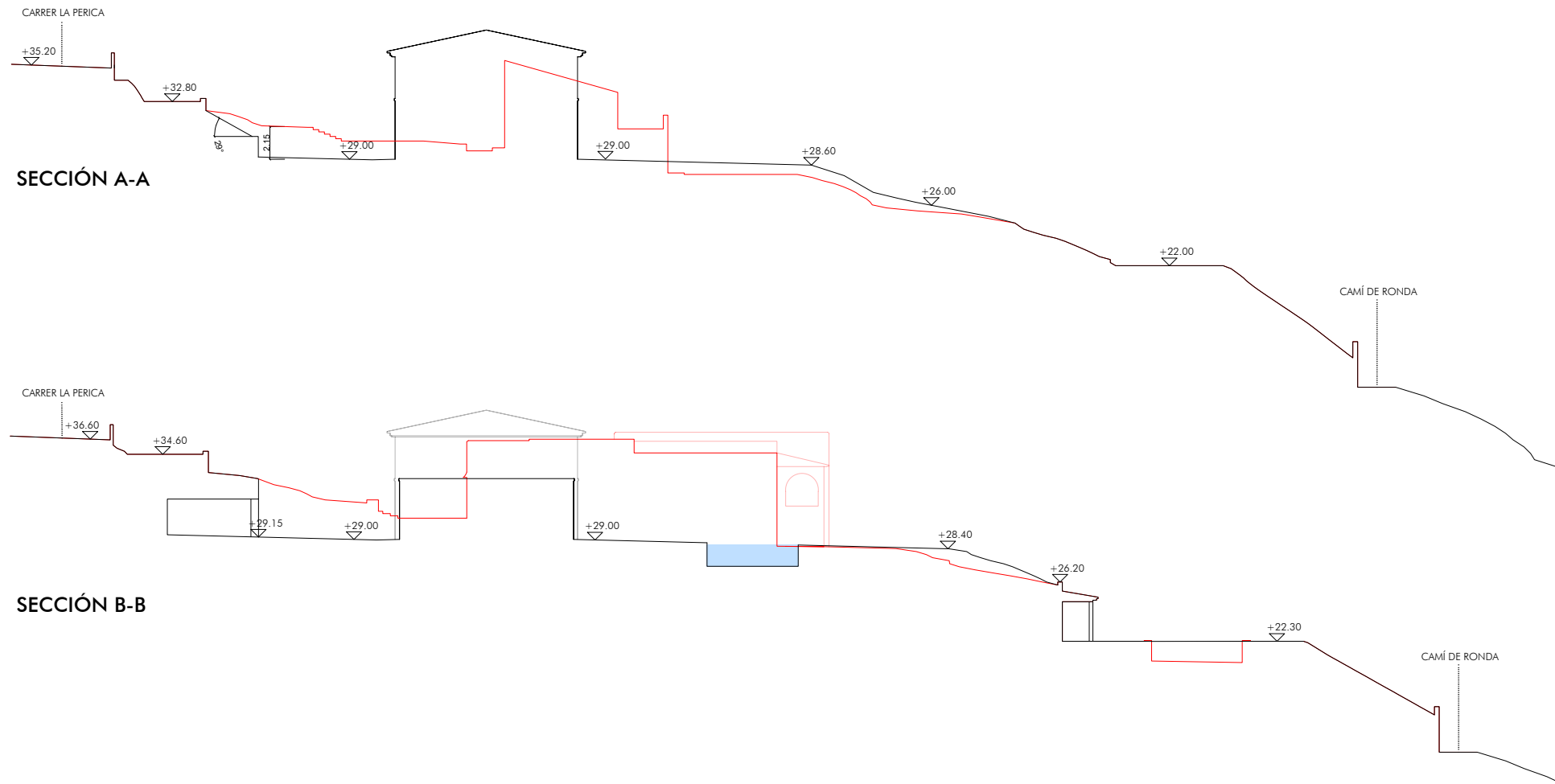
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
ANTEPROYECTO	
A-01	
PLANOS DE ARQUITECTURA ESCALA 1 : 400 IMPLANTACIÓN	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



ALZADO DEL PARKING SEMIENTERRADO



CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
ANTEPROYECTO	
A-02	
PLANOS DE ARQUITECTURA ESCALA 1 : 400 IMPLANTACIÓN	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.

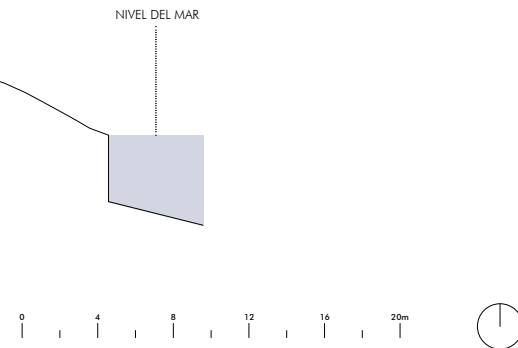
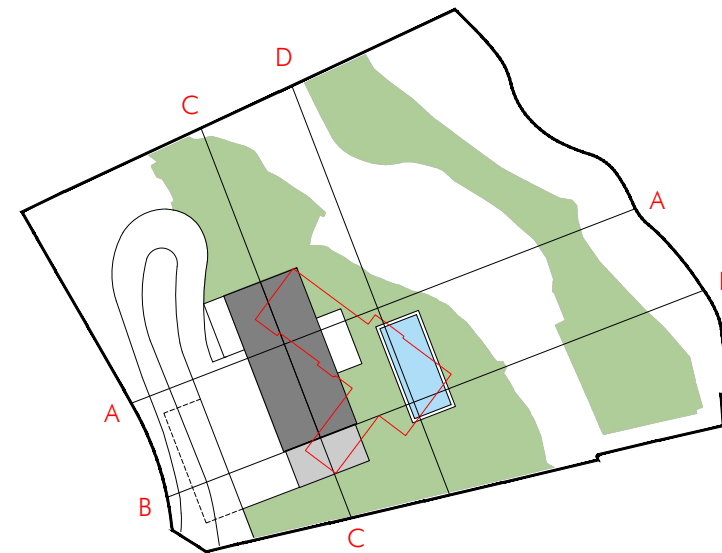
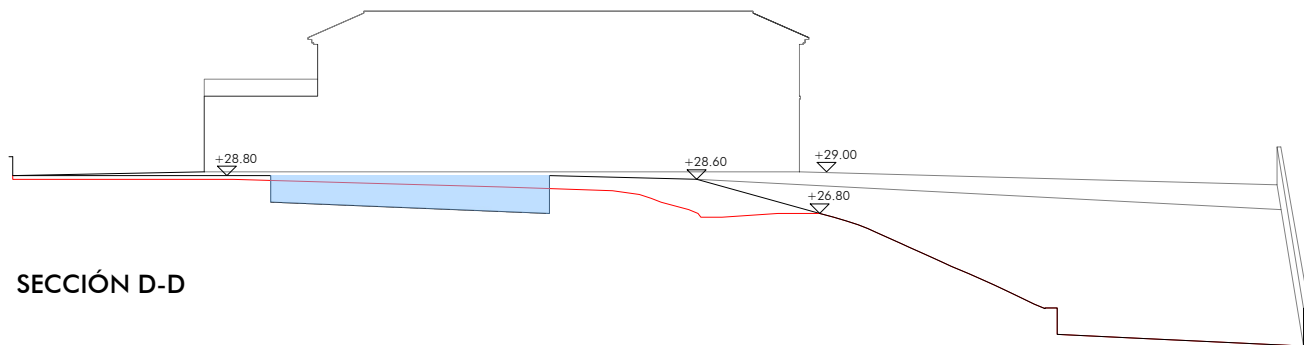


SECCIÓN A-A

SECCIÓN B-B

SECCIÓN C-C

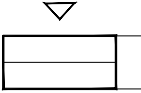
SECCIÓN D-D



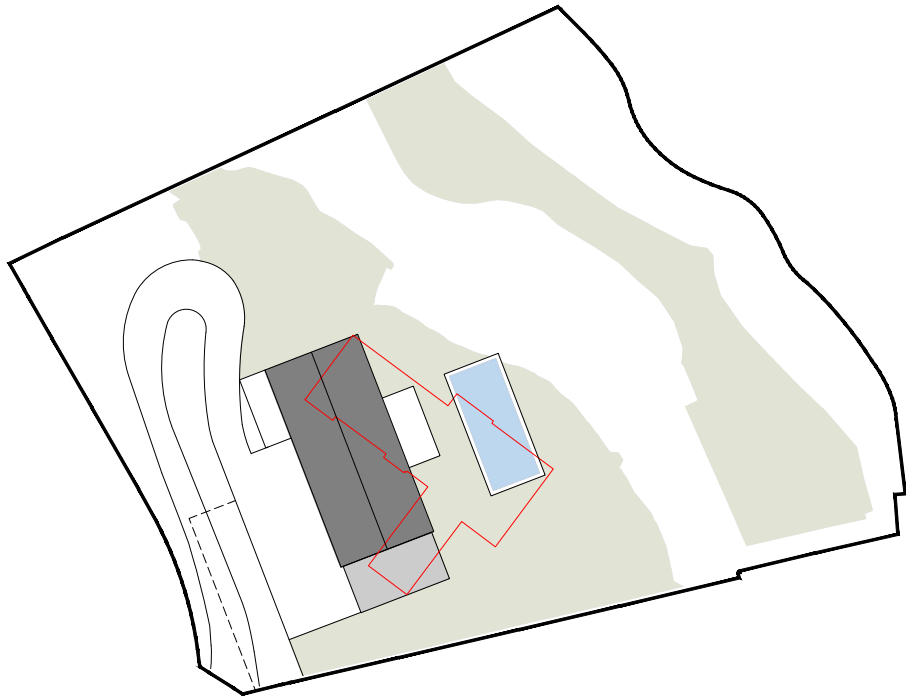
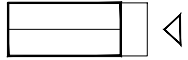
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
ANTEPROYECTO	
A-03	
PLANOS DE ARQUITECTURA ESCALA 1 : 400 SECCIONES DEL TERRENO	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



ALZADO ESTE · MIRANDO AL MAR
1:200



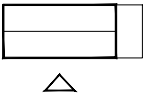
ALZADO SUR · "ORANGERIE"
1:200



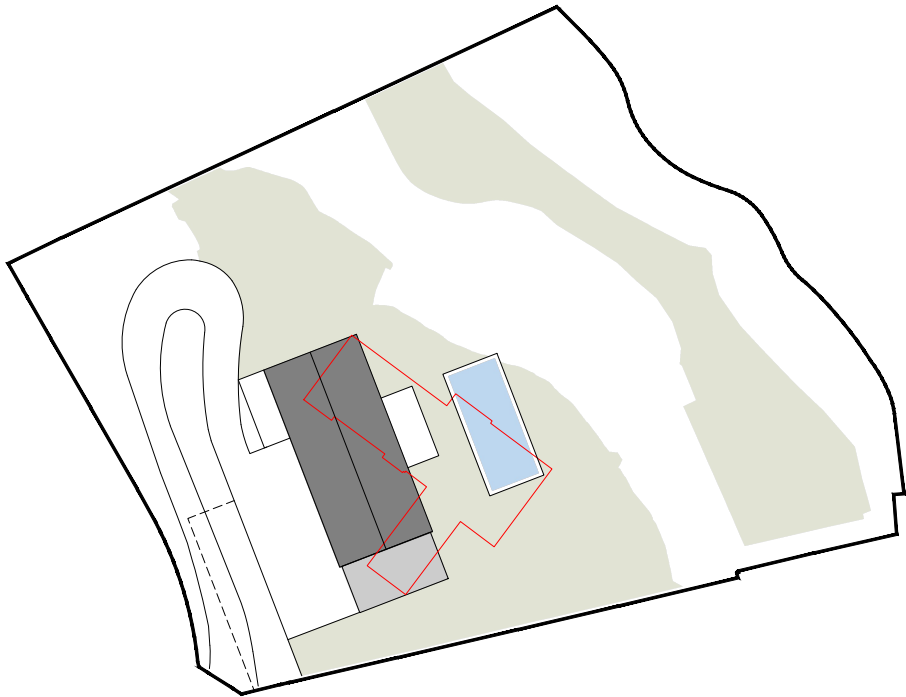
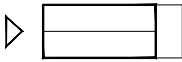
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
ANTEPROYECTO	
A-04	
PLANOS DE ARQUITECTURA E S C A L A 1 : 2 0 0 I M P L A N T A C I Ó N	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



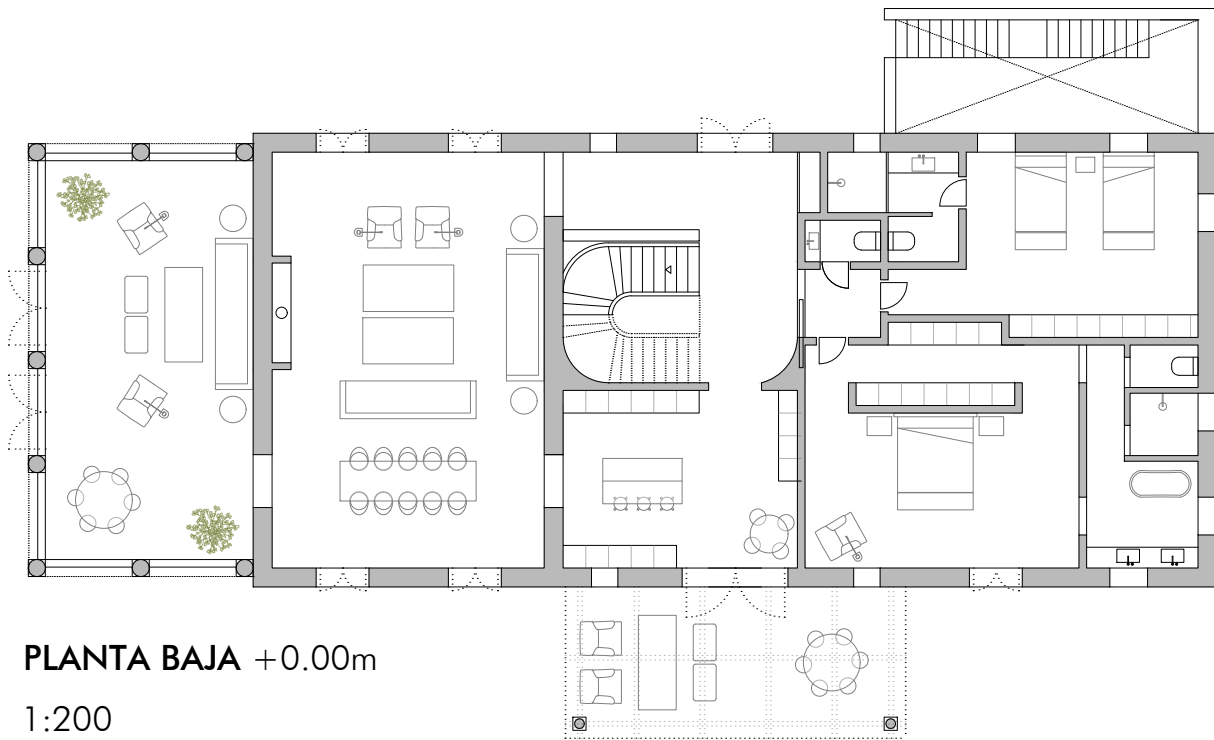
ALZADO OESTE · MIRANDO A LA MONTAÑA
1:200



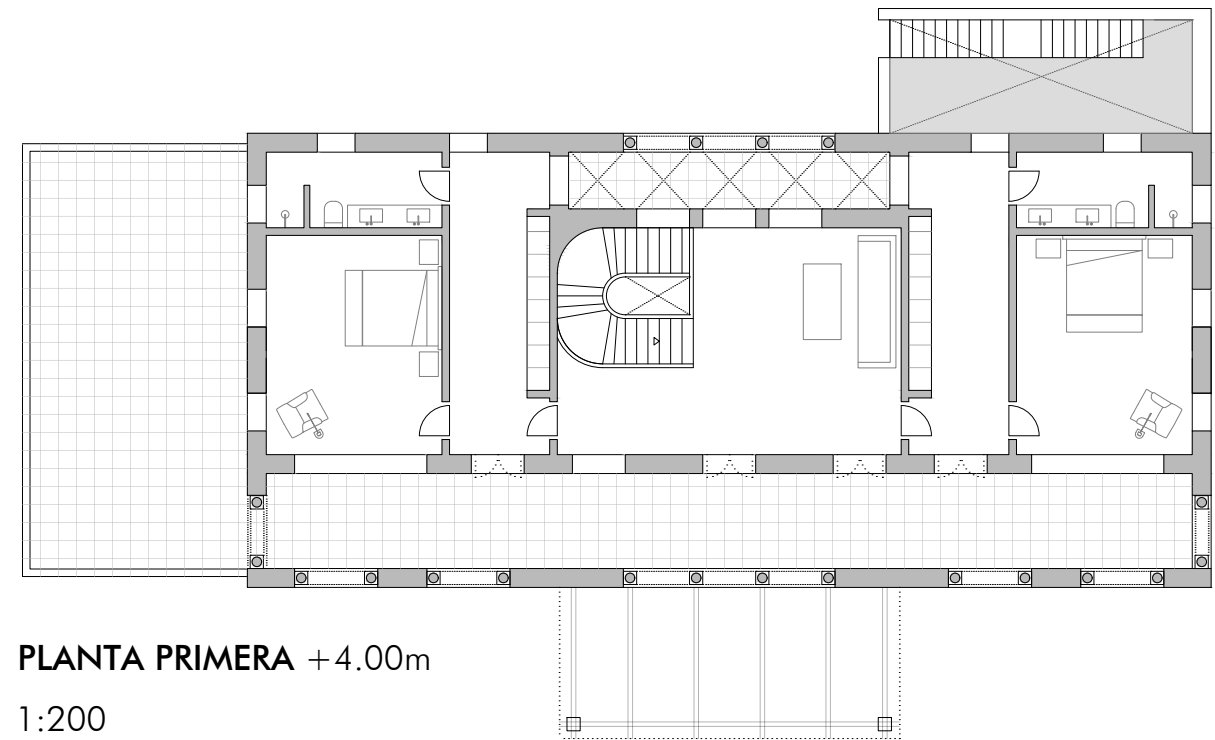
ALZADO NORTE · HABITACIONES
1:200



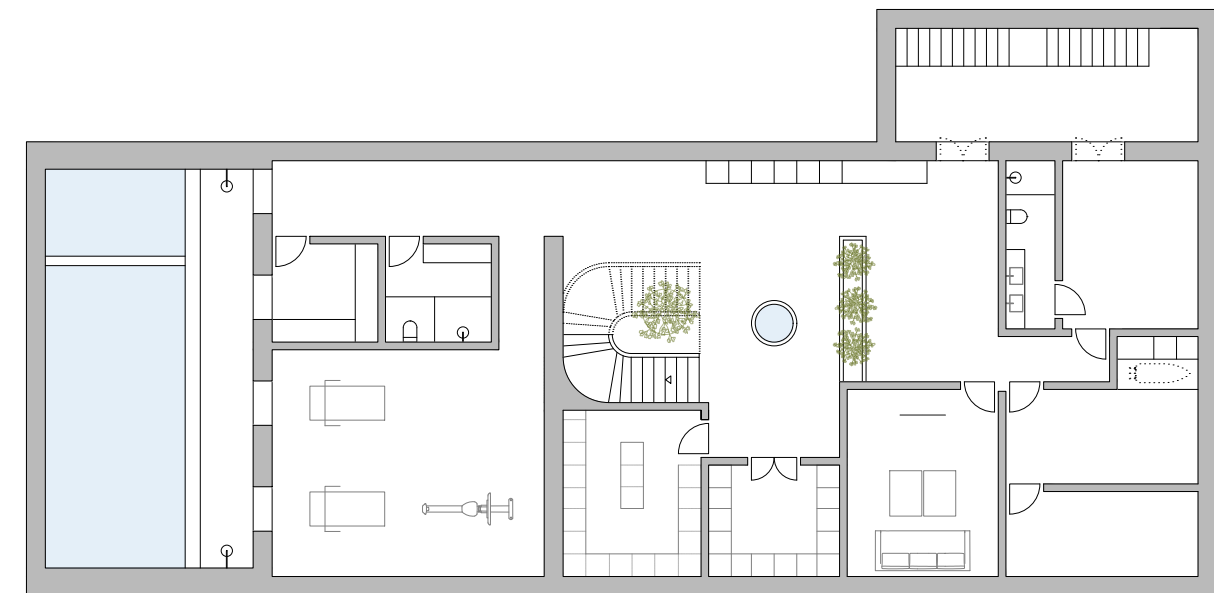
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL	
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	
ANTEPROYECTO	
A-05	
PLANOS DE ARQUITECTURA E S C A L A 1 : 2 0 0 ALZADOS	
ENERO DE 2026	
Arquitecto	CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357
Promotor	TIRAMISÚ SB, S.L.



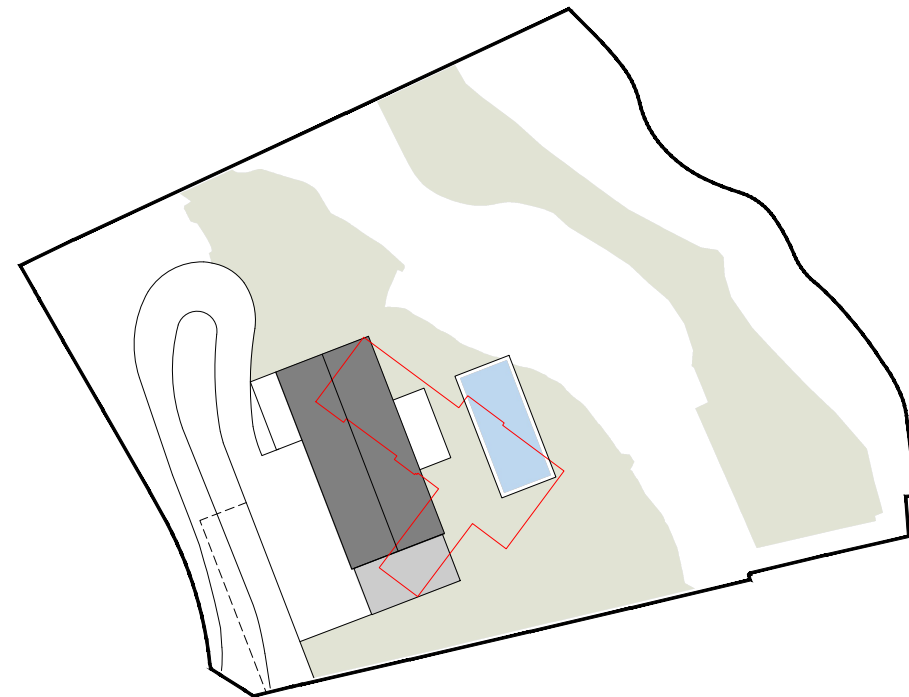
PLANTA BAJA +0.00m
1:200



PLANTA PRIMERA +4.00m
1:200



PLANTA SÓTANO -3.50m
1:200



0 2 4 6 8 10m										
CL LA PERICA, 85, 17212, PALAFRUGELL										
PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR										
ANTEPROYECTO										
A-06										
PLANOS DE ARQUITECTURA E S C A L A 1 : 2 0 0 PLANTAS										
ENERO DE 2026										
Arquitecto CARLOS BRAGE TUÑÓN - COAM 17357										
Promotor TIRAMISÚ SB, S.L.										