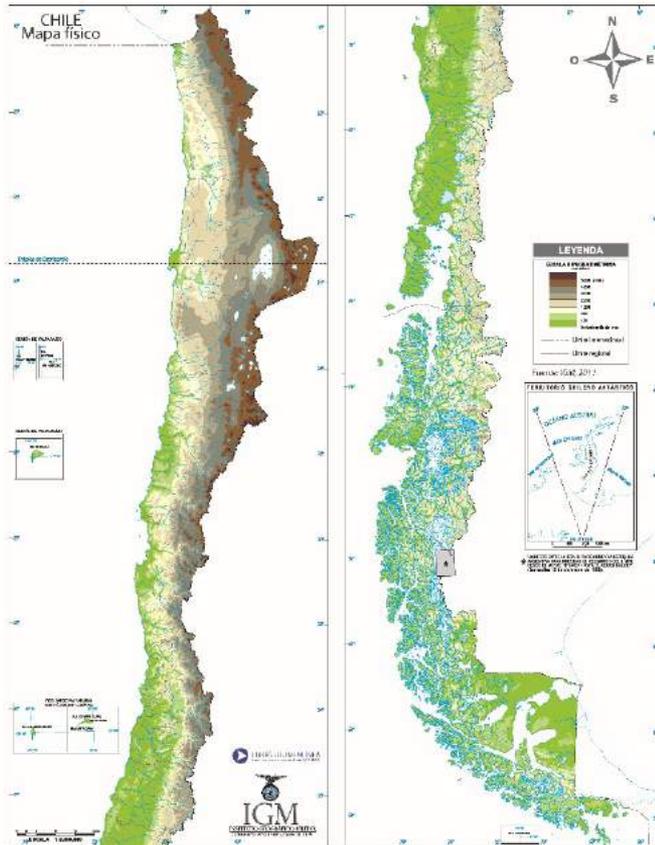


GESTIÓN INTEGRADA DEL BORDE COSTERO. ALGUNAS EXPERIENCIAS EN EL LITORAL ESPAÑOL

F. Javier Escartín García
MARCIGLOB Consultancy Solutions, S.L.
gerencia@marciglob.com

1. SIMILITUDES Y DIFERENCIAS ENTRE LAS COSTAS DE CHILE Y ESPAÑA

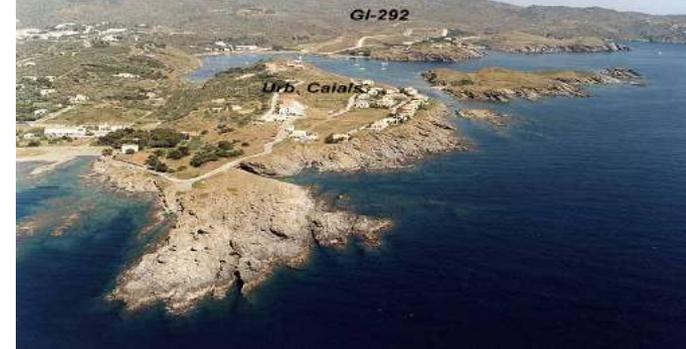
	CHILE	ESPAÑA	
Longitud de costa	6.435 km 78.563 km	4.964 km 7.268 km	Fuente: <i>The World Factbook</i> Fuente: <i>World Resources Institute</i>
Superficie	756.102 km ²	505.990 km ²	Fuente: <i>Wikipedia</i>
Población	18,0 M hab.	46,5 M hab.	Fuente: <i>Wikipedia</i>



CHILE



ESPAÑA



2. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS (GIZC)

¿Qué es la **Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC)** o *Integrated Coastal Zone Management (ICZM)*?

- Proceso iterativo, multidisciplinar y dinámico que promueve la gestión sostenible de las áreas litorales.
- Cubre el ciclo completo de: i) recolección de la información, ii) planificación, iii) toma de decisiones, iv) manejo y seguimiento de su implantación.
- Utiliza la participación informada y la cooperación de todos los agentes interesados en una determinada área litoral, con el fin de emprender acciones que permitan la realización de los objetivos marcados.
- Busca, a largo plazo, equilibrar objetivos ambientales, económicos, sociales, culturales y recreativos, dentro de los límites que establecen las dinámicas naturales.
- “Integrada” se refiere a la integración de objetivos e instrumentos para alcanzar los objetivos, lo que implica integración de todas las áreas políticas, sectores y niveles de la Administración; significa integración de los componentes terrestre y marino de ámbito territorial, tanto en el espacio como en el tiempo.
- “Sostenible” se refiere a aquello que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

Este concepto nació en 1992 durante la ‘Cumbre de la Tierra’ (Río de Janeiro). Las políticas dirigidas a la GIZC se recogen en las actas de la Conferencia en el Capítulo 17 de la Agenda 21 (programa de la ONU).

3. PRINCIPIOS RECTORES RECOMENDABLE EN UNA POLÍTICA NACIONAL DE GIZC

Enfoque estratégico

Se recomienda que el enfoque estratégico se base, entre otros, en los siguientes principios:

- Protección del entorno costero, de manera de preservar su integridad y funcionamiento, así como la gestión sostenible de sus recursos naturales marinos y terrestres.
- Reconocimiento de la amenaza que constituye el Cambio Climático.
- Aplicación de medidas de protección del litoral, como la protección de los grandes núcleos poblaciones costeros y de su patrimonio cultural.
- Perspectivas económicas y posibilidades de empleo sostenibles.
- Sistema sociocultural operativo.
- Puesta a disposición de terrenos con fines de ocio o estéticos.
- Cohesión de las comunidades costeras aisladas.
- Mejora de la coordinación de todas las autoridades en las medidas en la gestión de la interacción mar-tierra.

Etapas a seguir

Se recomiendan las siguientes etapas en el desarrollo de una Política Nacional de GIZC:

- Elaboración de un **inventario a nivel nacional** que defina los principales agentes, legislación e instituciones relacionados con la gestión de las zonas costeras.
- Propuesta de una **estrategia nacional** que debe definir todos los elementos relativos a agentes, instrumentos, medios y difusión de la información. En particular debería:
 - i) precisar el papel de las Administraciones y su coordinación para permitir un control adecuado y una coherencia en las acciones,
 - ii) reforzar las leyes que se refieren a las zonas marinas y litorales terrestres, y
 - iii) definir medidas de promoción y participación del público en la gestión y fuentes de financiación sostenibles.
- Definición de los **instrumentos** que permitan la elaboración de la estrategia nacional:
 - a) Planes estratégicos nacionales que, entre otras cuestiones, controle todo proceso de urbanización y explotación de las zonas no urbanas;
 - b) Mecanismos de adquisición de terrenos y declaraciones de cesión al dominio público para garantizar el acceso del público
 - c) Acuerdos contractuales o voluntarios con productores de las zonas costeras;
 - d) Uso de incentivos fiscales y económicos;
 - e) Utilización de los mecanismos de desarrollo regional.
- Creación de **mecanismos garantizadores de su puesta en marcha, supervisión y difusión** de la información al público.

4. ALGUNOS EJEMPLOS DE GIZC EN ESPAÑA

Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa

En 2005 la Dirección General de Costas adjudicó la redacción del **Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa**, dividido en 9 lotes que abarcaban las cuencas hidrográficas del Mediterráneo y Atlántico Sur, y los archipiélagos Balear y Canario.

Su objetivo era la implantación a medio plazo de una Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa consensuada con los principales organismos públicos y privados con competencias e interés en la franja litoral, para lo cual debían participar activamente las tres administraciones (estatal, regional y local) y organizaciones privadas. Se pretendía que fuera **común, integrada y sostenible**.

Su desarrollo estaba previsto en 4 fases:

- 1) Caracterización y diagnóstico del medio costero.
- 2) Elaboración de las alternativas sectoriales de los distintos organismos.
- 3) Evaluación de las propuestas de actuación.
- 4) Redacción de los documentos finales.



Durante la fase 2 se constató que, salvo excepciones, el resto de instituciones no mostraban interés en alcanzar el acuerdo para desarrollar una Estrategia **Integrada** y el proceso de elaboración y evaluación de alternativas sectoriales no se inició.

Esto dejó el proceso en vía muerta y el Plan Director pasó a ser el documento de **Estrategia para la sostenibilidad de la costa** de la D.G. Costas, desarrollado en 3 fases:

- 1) Caracterización y diagnóstico del medio costero.
- 2) Elaboración de un Documento Preliminar con las propuestas de actuación de la D.G. de Costas, basadas en los siguientes **ejes prioritarios de actuación**:
 - Eje Primero: *control de la regresión de la costa* (que incluía instrumentos de ingeniería costera, de gestión del dominio público y de naturaleza urbanística).
 - Eje Segundo: *protección y recuperación de los sistemas litorales* (distinguiendo entre: a) humedales y tramos fluvio-marítimo, b) sistemas dunares, playas y acantilados y c) tramos de influencia urbana o con impactos singulares).
 - Eje Tercero: *recuperación del patrimonio cultural* vinculado a la costa.
 - Eje Cuarto: *dotaciones para el acceso y uso público* de la costa.

Cada eje de actuación tenía asociadas una serie de **acciones** específicas “tipo”, detalladas en la ponencia.
- 3) Redacción del Documento final, incluyendo una base de datos asociada a un SIG con toda la información recuperada, generada y elaborada.

Ejemplos del resultado del Lote nº 1: Demarcación hidrográfica de Cataluña

0) INTRODUCCIÓN: DESCRIPCIÓN DEL TRAMO COSTERO ANALIZADO

- Abarca una longitud de 495 km de costa al NE de la península.
- Presenta gran variedad de tipologías costeras: costas abruptas (tanto rocosas como escarpadas), costas bajas (playas encajadas y playa abiertas) y zonas deltaicas.
- Es un tramo litoral con una gran heterogeneidad que incluye tanto zonas con gran presión urbanística y turística (conurbaciones de Barcelona y Tarragona y las denominadas 'Costa Brava', 'Costa del Maresme' y 'Costa Dorada') como áreas deshabitadas con el máximo nivel de protección ambiental (LIC –Lugar de Interés Comunitario– y ZEPA –Zona de Especial Protección para Aves–).

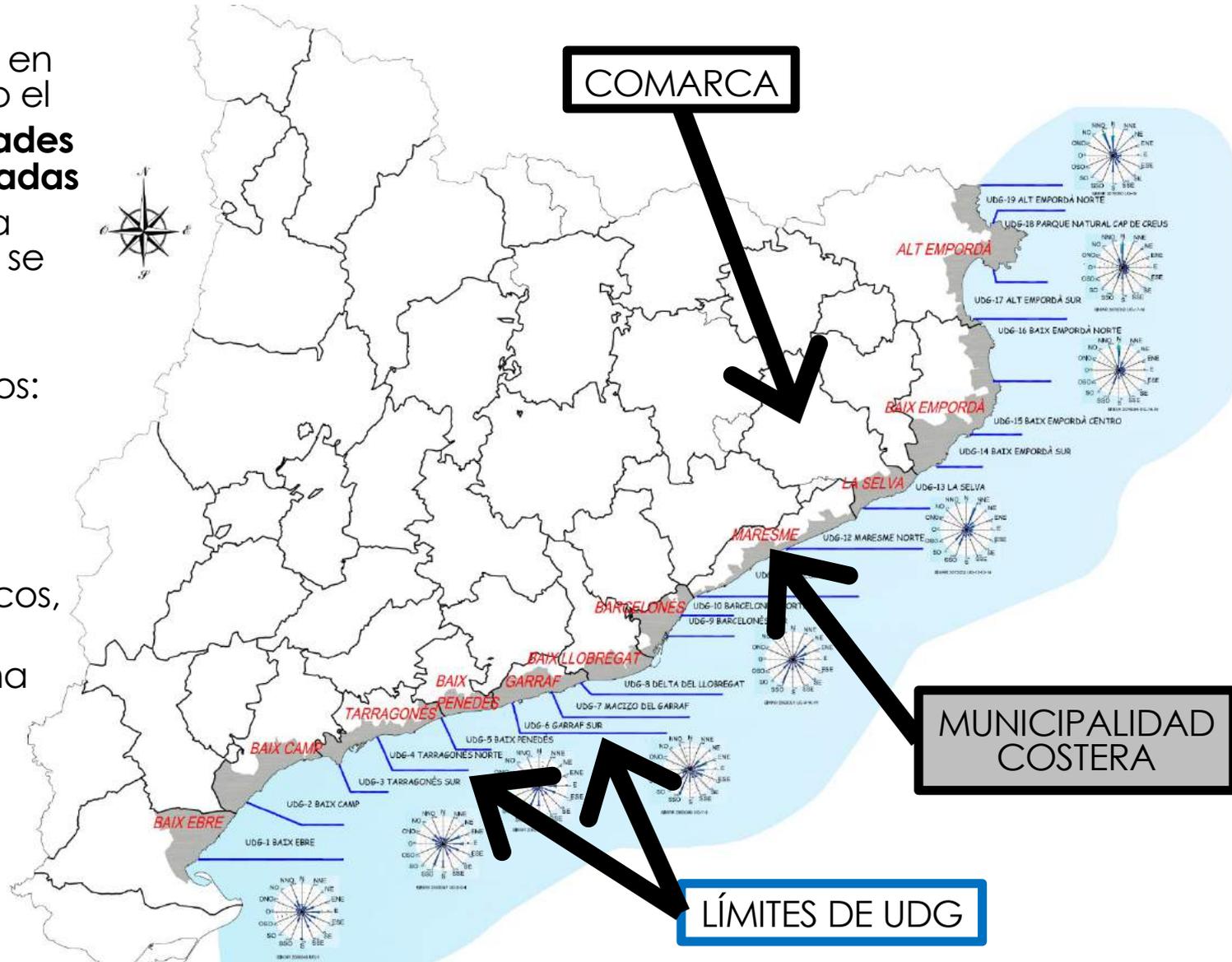


1) CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL MEDIO COSTERO

El análisis culminó en la división de todo el tramo en 19 **Unidades de Gestión Integradas (UDG)**, para cada una de las cuales se prepararon unas Fichas de los siguientes aspectos:

- físicos,
- ambientales,
- urbanísticos y
- socioeconómicos,

así como una ficha de análisis DAFO.



Ejemplo de Ficha de componente física: UDG 9. Barcelonès Sur



DATOS DE INTERÉS (RELATIVOS A TODA LA UNIDAD)	
Localización del tramo de costa (Inicio y fin coordenadas UTM)	X= 432.341,64 Y= 4.580.313,35 X= 436.002,81 Y= 4.585.726,88
Longitud del tramo de costa	6.751 m (medido sobre dasa/inde) 8.724 m (medido sobre línea de costa)
Tipo de costa	64% arena 36% puertos/obras de defensa 4% desagües
Clima marítimo (datos en alta mar)	$\bar{H}_s = 0,5$ m $H_{s,12} = 2,8$ m $\bar{T}_p = 5,1$ s $\bar{\theta}_F = 107^\circ$ N
Número de playas	9
Superficie de playas	192.842 m ²
Longitud del campo de dunas	-

DESCRIPCIÓN (RELATIVA A TODA LA UNIDAD)
<ul style="list-style-type: none"> Alineación media de la costa: Sur-Sudoeste (SSW) a Nor-Nordeste (NNE) en el extremo meridional y Sudoeste (SW) a Nordeste (NE) en el resto. Tramo costero fuertemente rigidizado limitado entre la desembocadura del río Besós y el puerto de Barcelona, constituido por playas arenosas separadas entre sí por espigones (algunos coincidentes con salidas de pluviales), y dos puertos deportivos. Las playas son artificiales y en su mayoría fueron regeneradas en los años 90, con motivo de los JJ.OO. de 1992. El origen de las arenas es de procedencia marítima de dragados en el Maresme con una granulometría media. Fondos con arenas finas en la zona más cercana a la costa y predominio de fangos en la franja más alejada. Transporte neto de sedimentos: tiene dirección de NE a SW. En las playas más abiertas (Barceloneta y Sant Sebastià) el transporte puede alcanzar los 20.000 a 30.000 m³/año. El resto de playas, encajadas entre espigones y diques de puertos, tienen un transporte longitudinal neto prácticamente nulo, si bien la componente más fina sí es movilizadora por la corriente litoral.

DIAGNÓSTICO (RELATIVO A TODA LA UNIDAD)
<p>Principales problemas físicos detectados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erosiones locales en las playas de Bogatell y Barceloneta, que afectan a los paseos marítimos. Pérdida continua de arena de las playas debido al transporte transversal, que puede cuantificarse en un 2 - 4 % del volumen total. Las playas serán muy poco sensibles a la elevación del nivel del mar (retrocesos < 10 m. en 50 años). Vertidos de aguas pluviales al mar durante las tormentas procedentes del sistema de saneamiento unitario.

SIMBOLOGÍA	
	Límite de la UDG
	Límite de la ficha
	Límite DPMT
	Playa
	Puerto
	Duna
	Transporte de sedimentos



Ejemplo de Ficha de componente física: UDG 17. Alt Empordà Sur



DATOS DE INTERÉS (DEL SUBTRAMO)	
Figuras y normas de protección	ESPACIO PEIN - Aguamolls de l'Alt Empordà RED NATURA 2000 - Aguamolls de l'Alt Empordà
Superficie del área protegida	- Aguamolls de l'Alt Empordà: 4730,96 Ha, en 9 municipios. - Aguamolls de l'Alt Empordà (ES0000019): 10,831,2 Ha, de ellas 5,857,7 en el ámbito marino. Costanero LIC y ZEPA
Hábitats del Anexo I Directiva Hábitats	- Praderas Posidonia (1120) - Lagunas costeras (1150) - Comunidades de Salicornia (1310) - Prados y juncales mediterráneos (1410) - Dunas móviles embrionarias (2110) - Otros sistemas dunares (2120) - Bosques de ribera (92A0) - Comunidades de Quercus suber (9330)
Especies Anexo II Directiva Hábitats	- Peces: 2 - Anfíbios y reptiles: 2 - Mamíferos: 5
Especies Anexo I Directiva Aves	- Aves: 26
Calidad de las aguas costeras	Muy buena/buena
Calidad de las aguas de transición	Buena

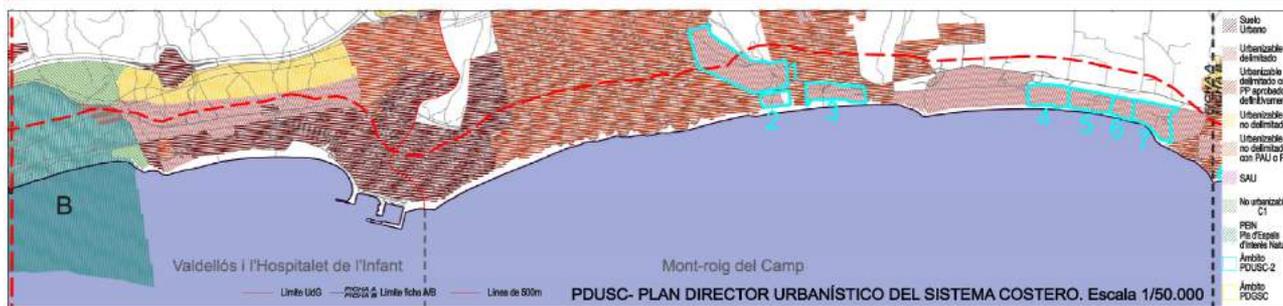
DESCRIPCIÓN (DEL SUBTRAMO)
<ul style="list-style-type: none"> Este subtramo presenta una costa generalmente rectilínea y arenosa, interrumpida por el macizo calizo de l'Escala en su límite meridional. Existen una estación depuradora con un tratamiento biológico con reducción de nutrientes y dos emisarios submarinos. El único puerto existente es el de l'Escala y no hay estructuras de defensa de la costa. Datos Temporada 2006 en las playas de la UDG: <ul style="list-style-type: none"> Calidad sanitaria del agua: buena Aspecto del agua: en general bueno Aspecto de la arena: en general muy bueno A profundidades entre -25 y -50 metros hay instalados varios arrecifes artificiales en forma de U. Existen praderas de <i>Cymodocea nodosa</i> a lo largo de la línea de playa y a una profundidad entre los -10 y los -20 metros. La cofradía de pescadores de l'Escala practica principalmente el cerco, el trasmallo (sepia, langosta, langosta, etc.) y el palangre (sobre todo de merluza). También hay existencia de coralleros en estas aguas. Cabe destacar la presencia en esta zona de especies cuya población se encuentra muy localizada, como el fartet (<i>Aphanius iberus</i>) o el galápagos europeo <i>Emys orbicularis</i>, <i>Austroptamus papilles</i> o el invertebrado <i>Lucanus cervus</i>.

DIAGNÓSTICO (DEL SUBTRAMO)
<ul style="list-style-type: none"> Presión global sobre las aguas costeras: significativa. Calidad biológica de las aguas: moderada. Calidad fisicoquímica: moderada. Estado ecológico: moderada. Impacto sobre el sistema litoral: impactos probables. Presión pesquera: significativa. Riesgo de incumplimiento de la DMA: moderado Calidad global del medio, atendiendo al conjunto de parámetros, puede considerarse bueno. Las comunidades de fanerógamas presentan un grado de conservación moderado. Es necesario atender a su protección mediante la instalación de campos de arrecifes artificiales. La existencia de esta zona de especial protección para las aves hacen que se trate de una área de alto valor ecológico y que presente una vulnerabilidad añadida en épocas de nidificación. Nivel de vulnerabilidad ambiental: alto

SIMBOLOGÍA	
	Límite de la UDG
	Límite de la ficha
	PEIN
	Red Natura 2000
	<i>Posidonia oceanica</i>
	<i>Cymodocea nodosa</i>
	Acuicultura
	Arrecifes artificiales
	Emisarios submarinos
	Canalizaciones submarinas
	Cables submarinos
	Yacimientos de áridos



Ejemplo de Ficha de componente urbanística: UDG 2. Baix Camp



RECOMENDACIONES URBANÍSTICAS

1. ÁREAS A RECONSIDERAR

- Sector Barranc Estany Salat II: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar parte de este sector como no urbanizable costero.
- Sector Barranc Estany Salat I: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.
- Sector Càmping Miramar: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.
- Sector Platja de la Rifà IV: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.
- Sector Platja de la Rifà III: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.
- Sector Platja de la Rifà II: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.
- Sector Platja de la Rifà I: El Planeamiento general urbanístico municipal debe clasificar este sector como no urbanizable costero.

1.1 Desarrollo del PDUSC-2

DATOS DE INTERÉS

Extensión Unidad de Gestión	Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant - Salou
Términos municipales	Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Mont-roig del Camp
Población residente unidad* <small>(Censo 2001)</small>	46.290 habitantes
Población estacional unidad* <small>(Inuest 2003)</small>	41.337 habitantes
Segunda residencia unidad* <small>(Inuest 2001)</small>	34.285 viviendas
Número de viviendas unidad* <small>(Censo 2001)</small>	17.379 viviendas
Plazas hoteleras unidad* <small>(Inuest 2008)</small>	33.745 plazas
Planeamiento en vigor territorial y/o municipal	Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant 22/01/1998 Mont-roig del Camp 20/01/1986
Sectores suelo urbanizable en costa unidad**	410 Ha
Figuras de protección del suelo no urbanizable PDUSC-1	B- PEIN La Rojala- Platja del Torn- 210,6Ha Escasos ámbitos C1 envolviendo el PEIN La Rojala- Platja del Torn.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

- La unidad del Baix Camp se corresponde con la salida al mar del corredor Prelitoral catalán.
- Se localiza dentro de esta unidad la totalidad del frente costero de la comarca del Baix Camp (criterio administrativo), con el ajuste al sur que hemos citado para la unidad anterior e incluyendo el Cap de Salou por su parte norte, sector que separa el crecimiento urbanístico de Salou de la playa de la Pineda de Vila-Seca (criterio urbanístico).
- El paisaje costero de esta unidad está formado por playas continuas, interrumpidas sólo por el puerto de Cambrils.
- Los asentamientos urbanos se desarrollan a lo largo de la costa, en torno a núcleos de pesca y turismo.

DIAGNÓSTICO

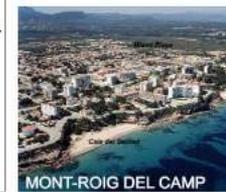
- Presencia de abundantes sectores urbanizables delimitados con Plan Parcial aprobado por ejecutar en áreas con valor paisajístico y ambiental localizadas en la franja de 500 m.
- Presencia de numerosos sectores urbanizables delimitados y no delimitados en áreas con valor paisajístico y ambiental localizadas en la franja de 500 m. El PDUSC-2 actúa sobre 7 de estos sectores.
- Escasez generalizada de plazas de aparcamiento en todos los municipios de este tramo.
- La accesibilidad longitudinal a la costa se ve interrumpida en algunos sectores.

2. MEJORA ACCESIBILIDAD A LA COSTA Y APARCAMIENTOS

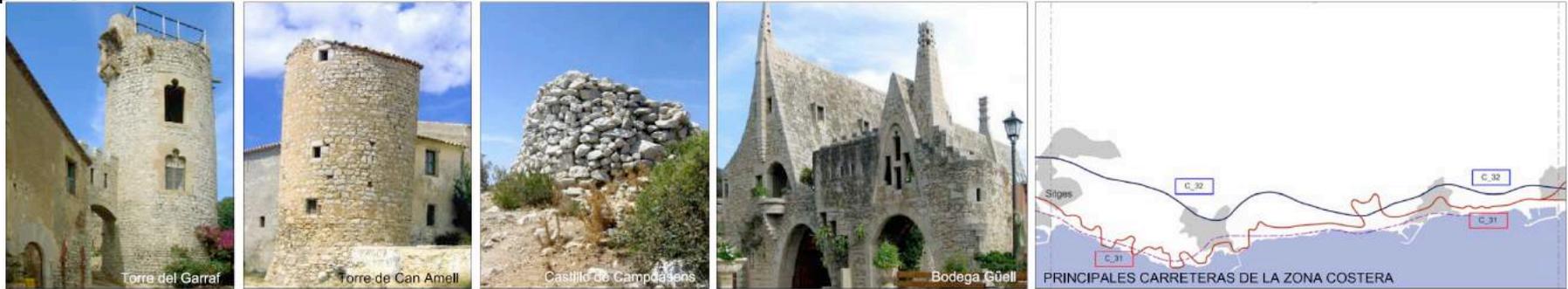
- Buscar nuevas zonas de aparcamiento en todos los municipios de este tramo.

3. ACTUACIONES EN EL BORDE MARÍTIMO:

- L'HOSPITALET DE L'INFANT: Hacer un camino de ronda desde la playa del Torn hasta l'Armetlla de Mar (a levante de la unidad 1).
- MONT-ROIG DEL CAMP: Completar los caminos de ronda del municipio.



Ejemplo de Ficha de componente socioeconómica: UDG 7. Macizo del Garraf



DATOS DE INTERÉS	
Localización del tramo de costa (Inicio y fin coordenadas UTM)	X= 401.819,74 Y= 4.565.722,90 X= 409.538,99 Y= 4.568.175,70
Longitud del tramo de costa	9.583 m (medido sobre deslinde)
Sectores económicos de interés Por % trabajadores (en los TT.MM. afectados)	Industria (13,7%) Agricultura (0,9%) Construcción (7,1%) Servicios (78,2%)
Recursos gestionados por la DGC involucrados	La ZMT, las playas y el mar territorial
Plazas Turísticas:	Hotel 4.563 - Camping 1.865 - Turismo rural 0
Patrimonio histórico artístico a conservar (en los TT.MM. afectados)	Arqueológico - 38 elementos Arquitectónico - 88 elementos
Puertos y amarres deportivos existentes	2 p. / 527 am.
Usos existentes (en los TT.MM. afectados)	Forestal 58,5 % Sin vegetación, playas y aguas interiores 4,0 % Urbanizado e infraestructuras 26,3 % Agrícola 11,2 %
Uso mayoritario	Forestal 58,5 %

DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO
<p>DESCRIPCIÓN Esta unidad está comprendida en la comarca del Garraf y afecta al municipio costero de Sitges.</p> <p>Población: La población de este municipio es, según el Censo de 2001, de 19.893 hab., mientras que la población de la comarca de influencia es de 108.194 hab., si bien la población residente en la zona de influencia es muy escasa, representando la activa un 51%.</p> <p>Aspectos generales: El macizo del Garraf, formado por roca calcárea al llegar al mar, conforma el paisaje característico de esta costa, recortada y escarpada por la acción del mar. Esta zona montañosa contiene una flora y una fauna que difícilmente se puede encontrar en ningún sitio más que en el litoral catalán.</p> <p>Actividad económica: La actividad económica está ligada a la industria extractiva (canteras) y cementera.</p> <p>Red de transporte: En esta unidad de gestión la costa se conecta por la carretera C-31, la autopista C-32 y la línea de tren, todas ellas paralelas a la línea de costa que conectan los núcleos costeros entre sí y con Barcelona y Tarragona.</p> <p>Patrimonio: En la zona más próxima al litoral destacan la Torre de Can Amell, el Castillo de Campdàsens, la Bodega Güell y la Torre del Garraf.</p> <p>DIAGNÓSTICO En la zona de Vallcarca existe una cementera con su correspondiente embarcadero y varias canteras que chocan con el sentido del parque natural. También existe un puerto deportivo (Garraf) y el puerto industrial de Vallcarca, que suponen un conflicto de usos de la zona costera. Entre dichos puertos, el FF.CC. discurre pegado a la costa.</p>

SIMBOLOGÍA	
	Límite de la UDG
	Límite de la ficha
	Puerto
	Centrales
	Patrimonio histórico artístico



2) PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Ejemplo de Ficha de propuestas de actuación: UDG 11. Maresme Sur



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESTRATEGIAS BÁSICAS
OBJETIVO: CONTROLAR LA REGRESIÓN DE LA COSTA.
ESTRATEGIAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> Protección frente a dinámica marina Gestión de sedimentos Gestión del dominio público y zona de influencia
OBJETIVO: PROTEGER Y RECUPERAR LOS SISTEMAS LITORALES
ESTRATEGIAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la integridad física de los sistemas litorales Recuperación de la funcionalidad natural de los sistemas litorales Recuperación del patrimonio cultural Gestión del dominio público y zona de influencia
OBJETIVO: GARANTIZAR EL ACCESO Y USOS COMUNES DE LA COSTA
ESTRATEGIAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Salvaguarda de acceso a la costa Salvaguarda de uso común de la costa Gestión del dominio público y zona de influencia
OBJETIVO: BUEN ESTADO ECOLÓGICO DE LAS MASAS DE AGUA
ESTRATEGIAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Las recogidas como tal en el programa de medidas de la demarcación hidrográfica
OBJETIVO: REALIZAR MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL EFECTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA
ESTRATEGIAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la integridad física de los sistemas litorales Recuperación de la funcionalidad natural de los sistemas litorales Recuperación del patrimonio cultural Protección frente a dinámica marina Gestión de sedimentos Gestión del dominio público y zona de influencia

ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN
CONTROL DE LA REGRESIÓN DE LA COSTA
<ul style="list-style-type: none"> Rescate de concesiones sin uso náutico. Adquisición de terrenos colindantes al DPMT junto al Turó de Montgat y en la zona del Callao. Redirección y gestión de sedimentos acumulados en los puertos. Aportaciones artificiales de áridos de yacimientos y depósitos marinos o terrestres (p.e. Premià y desembocadura de La Tordera) [ver fichas 11.2 y 12.2].
PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS SISTEMAS LITORALES
<ul style="list-style-type: none"> Corrección de los impactos derivados de los puertos de Masnou, Premià, Mataró, Balis y Arenys.
DOTACIONES PARA EL ACCESO Y USO COMÚN DE LA COSTA
<ul style="list-style-type: none"> Senderos litorales y accesos peatonales a la ribera del mar. Actuaciones concertadas para ordenar y racionalizar el estacionamiento en áreas costeras.
MEJORA DEL DPMT
<ul style="list-style-type: none"> Incorporación a DPMT de los terrenos no urbanizables o urbanizables no delimitados situados a menos de 500 m del límite del DPMT. Aplicación de las prescripciones del Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner (PDUSC) de la Generalitat. Reclasificar como suelo no urbanizable los sectores de suelo urbanizable "Pla de Montgat Sud" y UP-10 "Costa" previstos en el PDUSC-2. Medidas urbanísticas tendentes a la liberación de las franjas de servidumbre de protección de las zonas urbanas

ACTUACIONES
ACTUACIONES EN PLAYAS
<ol style="list-style-type: none"> Trasvase periódico de arenas en el puerto de El Masnou (CP, MP y LP) Trasvase periódico de arenas en el puerto de Premià (CP, MP y LP) Alimentación de las playas a poniente del Puerto de El Masnou con arena de dragado de la zona a levante del puerto (MP/LP) Alimentación de las playas a poniente del Puerto de Premià con arena de dragado de la zona a levante del puerto (MP) Alimentación de las playas de los TT,MM, de Vilassar y de Cabrera con arena de dragado de la zona a levante del puerto de Mataró y de otros yacimientos (p.e. arena de dragado de la zona a levante del puerto de Balis) (MP)
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD A LA COSTA
<ol style="list-style-type: none"> Adecuación del final del paseo marítimo, junto al Turó del Montgat (T.M. Montgat) (CP) Acceso a la playa en la zona de Bellreguard a poniente del puerto (T.M. El Masnou) (CP) Pasarela en la desembocadura de la riera de Alella (T.M. El Masnou) (CP) Construcción de un paseo peatonal desde el puerto de Premià hasta el espigón de Garbí en Vilassar (CP) Adecuación a personas de movilidad reducida del paso inferior junto a la estación del FF.CC (T.M. Vilassar) (CP) Mejora y ampliación de los accesos a las playas completando los paseos marítimos /sendas peatonales en todo el frente litoral (MP)
MEJORA DEL D.P.M.T.
<ol style="list-style-type: none"> Incorporación al DPMT de los terrenos a levante del Turó del Montgat entre la vía del FF.CC, el límite del DPMT, incluyendo la demolición de edificios y la recuperación ambiental de la zona (T.M. Montgat) (CP)
OTRAS ACTUACIONES
<ol style="list-style-type: none"> Retirada de la vía de FF.CC. y traslado hacia el interior (LP) Retirada y traslado del colector-interceptor (LP) Construcción de nuevos aparcamientos fuera del DPMT en todo el frente litoral (MP)

SIMBOLOGÍA	
	Límite de la UDG
	Límite de la ficha
	Límite del DPMT
	Actuaciones en playas
	Mejora accesibilidad
	Mejora DPMT
	Actuaciones medioambientales
	Otras actuaciones

(CP)	Corto Plazo
(MP)	Medio Plazo
(LP)	Largo Plazo



Ejemplo de actuaciones específicas de control de regresión de la costa



Ejemplo de actuaciones específicas de protección y recuperación de sistemas litorales



Ejemplo de actuaciones específicas de mejora del Dominio Público Marítimo-Terrestre

Demolición de edificios en Dominio Público o en Servidumbre de tránsito

Incorporación de terrenos a Dominio Público Marítimo-Terrestre



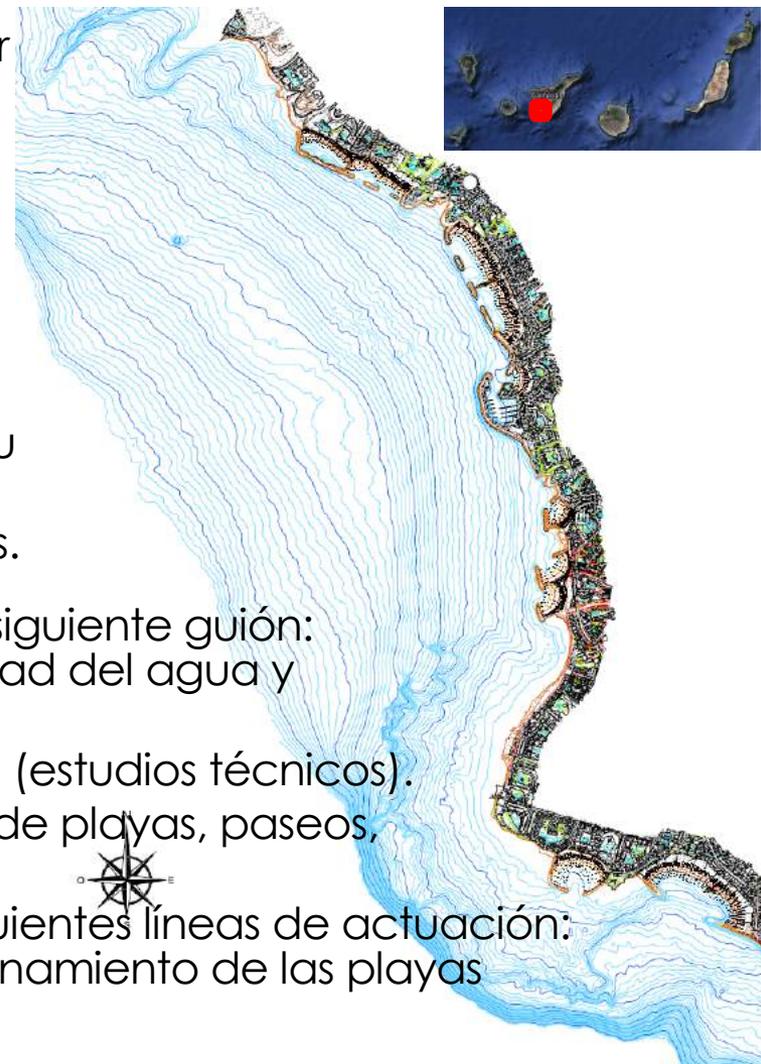
Estudio Integral de la zona costera turística Los Cristianos–Caleta de Adeje (isla de Tenerife)

Con 12 km de longitud, es una de las zonas de mayor afluencia turística durante todo el año, por su clima benigno. El litoral presenta un elevado grado de ocupación, por lo que la D.G. de Costas encargó dicho Estudio Integral con los siguientes objetivos:

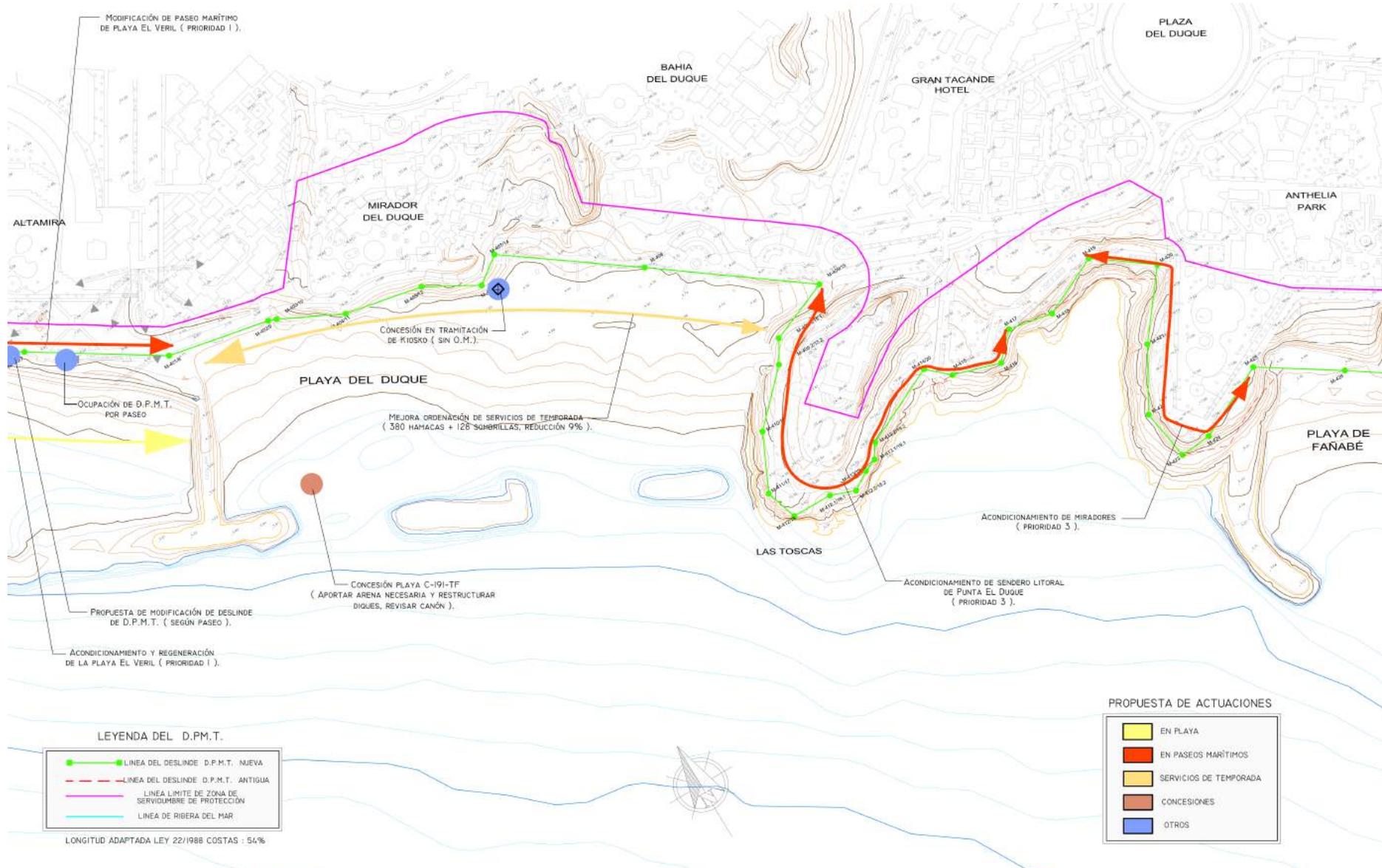
- detección de defectos, necesidades y posibles mejoras en todo el tramo,
- definición de una propuesta de actuación sostenible que garantizase el uso público de mar, su ribera y del resto del Dominio Público,
- regulación de la utilización racional de estos bienes.

Los trabajos realizados se efectuaron de acuerdo al siguiente guión:

- 1) Fase 1: Trabajos de campo** (topo-batimetría, calidad del agua y sedimentos...).
- 2) Fase 2: Trabajos de Documentación e Información** (estudios técnicos).
- 3) Fase 3: Trabajos de análisis y diagnóstico** (análisis de playas, paseos, urbanístico...).
- 4) Fase 4: Propuestas de actuación**, siguiendo las siguientes líneas de actuación:
 - Acondicionamiento, naturalización y redimensionamiento de las playas existentes.
 - Mejora de la accesibilidad a la costa.
 - Mejora del Dominio Público (servicios de temporada y concesiones) y servidumbres.



Ejemplo de lámina con ubicación de las actuaciones específicas

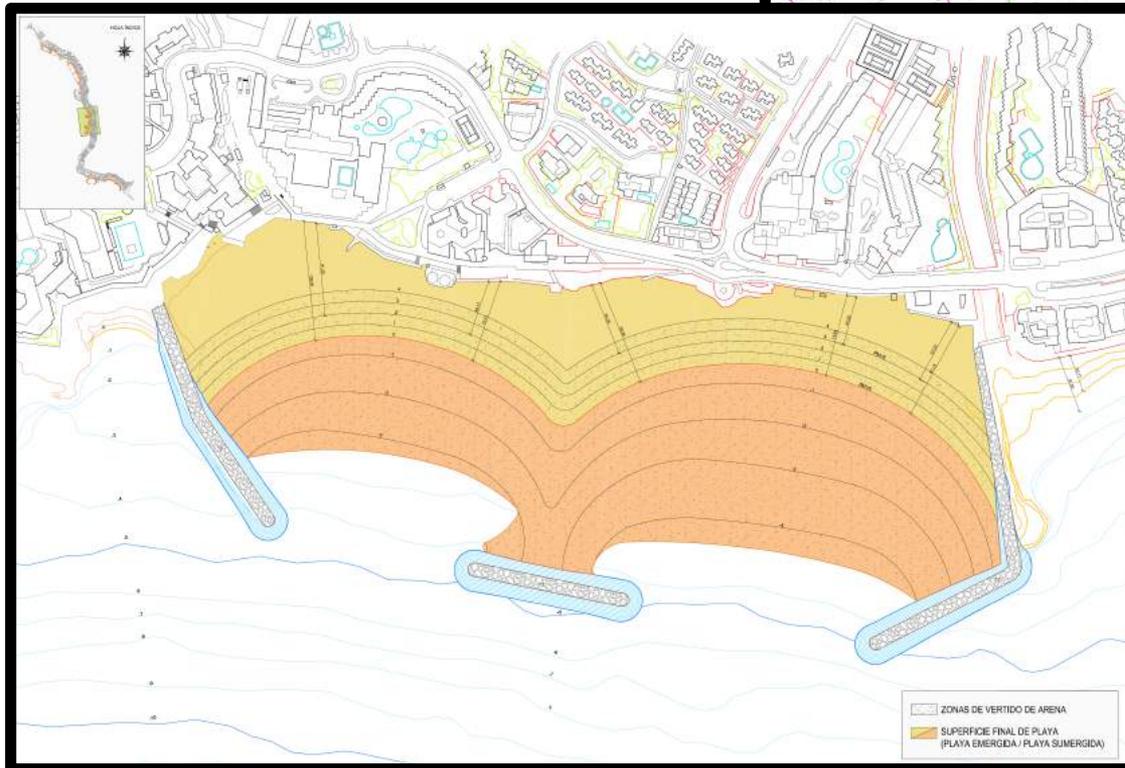
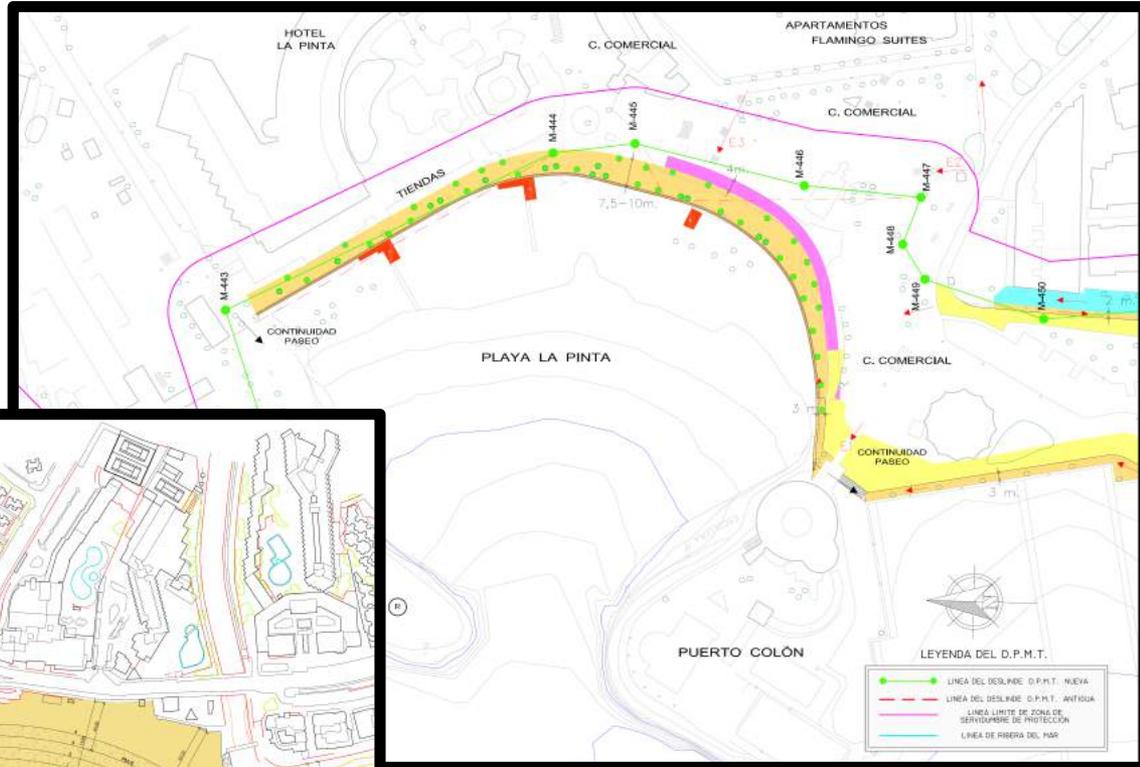


Ejemplo de ficha de propuesta de actuación

FICHAS DE PROPUESTAS DE ACTUACIONES

PROPUESTA:	MUNICIPIO:	CÓDIGO:	PRIORIDAD:
ACONDICIONAMIENTO DE LA NUEVA PLAYA DE TROYA	T.M. ADEJE	FICHA 10 / PLAYA 3 / ADEJE 2	1
FOTOGRAFÍA ESTADO ACTUAL:		ESTADO FUTURO:	
			
CARACTERÍSTICAS:		PROBLEMÁTICA:	
<p>Las playas de El Bobo, Tuya I y II (antes llamadas Las Américas) son pequeñas playas urbanas con una gran ocupación debido al importante centro turístico que hay entorno a ellas. La longitud de línea de costa está entre los 200 metros de El Bobo y los 290 de Troya I. Las anchuras medias oscilan entre los 35 metros de El Bobo y los 60 de Troya I, dándose mínimos de anchura de playa seca de 10 a 15 metros de Troya I (dado que se encuentra muy basculada hacia el Sur), de 25 metros en El Bobo y de 50 metros en Troya II.</p>		<p>Estas playas están encajadas entre cinco espigones, lo cual confiere un aspecto caótico a la línea de costa. Debido al estado ilegal de los diques y a la no apropiada distribución de la playa (franja litoral ocupada demasiado grande para la no elevada longitud de playa creada), parece razonable optar por la reconstrucción de unos diques más actuales, encaminados a optimizar la longitud de playa creada por distancia de litoral ocupado.</p>	
OBJETIVOS Y CARÁCTER DE LA INTERVENCIÓN:		UNIDADES DE ACTUACIÓN:	
<p>La alternativa propuesta se basa en la unificación de estas tres playas formando una única playa de tal modo que se gane longitud de línea de costa y anchura de playa seca, al igual que se mejore la condición de continuidad de playa en todo este tramo litoral. Se propone la construcción de dos espigones laterales y un espigón central exento. El espigón exento central es el responsable de la formación de un hemitómbolo que formará la zona de máxima anchura de playa, unos 128 metros. La anchura mínima de playa que se generará con esta alternativa será de unos 50 metros y tendrá una longitud total de 780 metros.</p>		<p>Construcción de 2 espigones perpendiculares a la costa de 264 y 337 m de longitud y de uno exento de 161 m. Todos ellos emergidos, coronados a la cota +3, con una anchura en coronación de 12 metros. Vertido de 213.000 m³ arena, de los cuales se precisarán unos 40.500 m³ de procedencia externa.. Vertido de 113.000 m³ escollera, de los cuales se precisarán unos 37.000 m³ de procedencia externa.. Tanto el vertido de arena como la construcción de los espigones tendrán por lo tanto como punto de partida la recolocación de la escollera existente en los diques actuales y la recolocación de la arena existente para formar los nuevos perfiles de playa. El material de aportación externa (tanto arena como escollera) será de la misma tipología que el existente.</p>	
SUPERFICIE ACTUACIÓN:	INVERSIÓN ESTIMADA	PROMOTOR DE LA ACTUACIÓN:	ESTADO DE TRAMITACIÓN:
148.838 m ² , (100 % en D.P.M.T.)	P.B.L. 2.832.000 €	Ministerio de Medio Ambiente-Dirección General de Costas	En estudio
OTROS:			
<p>El desarrollo y el éxito de esta obra estará muy condicionado por el tipo de maquinaria que se disponga para su ejecución, del control preciso sobre las actuaciones de recolocación del material existente y de la similitud en el tipo de material de aportación externa con el existente. Se adjuntan planos generales de la actuación.</p>			

Ejemplo de planos de propuestas de actuación



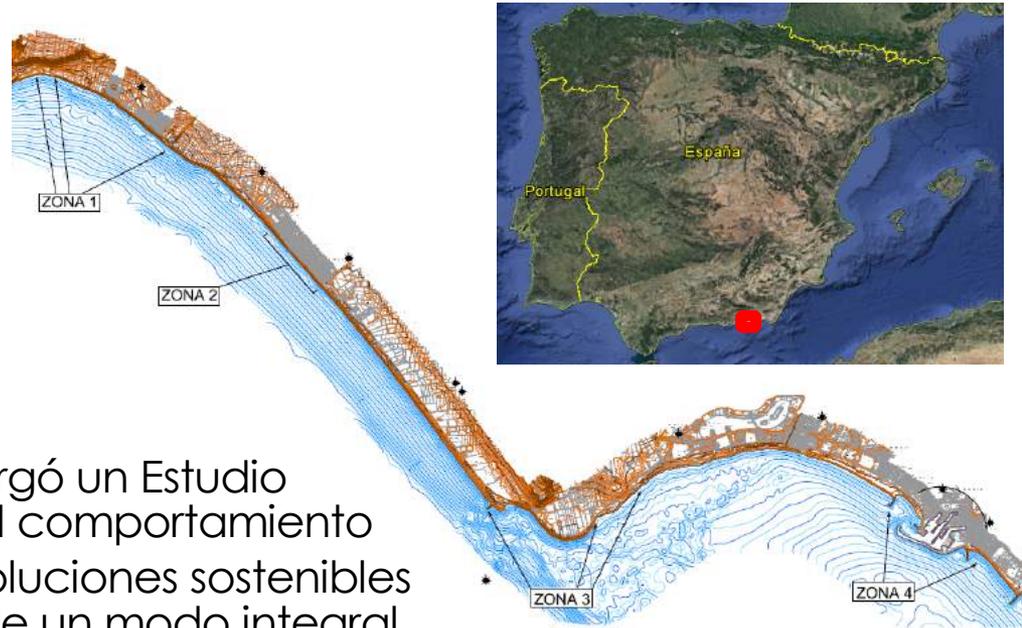
Estudio de Soluciones para la Recuperación Ambiental de las playas situadas entre la rambla de Balanegra y Punta Entinas. El Ejido (Almería)

Este tramo costero de 23 km y situado en el SE de la península presenta un transporte litoral de W a E pero la construcción de puertos y espigones, junto con el menor aporte sólido continental y la ocupación de parte de la playa por edificaciones han provocado la aparición de importantes erosiones.

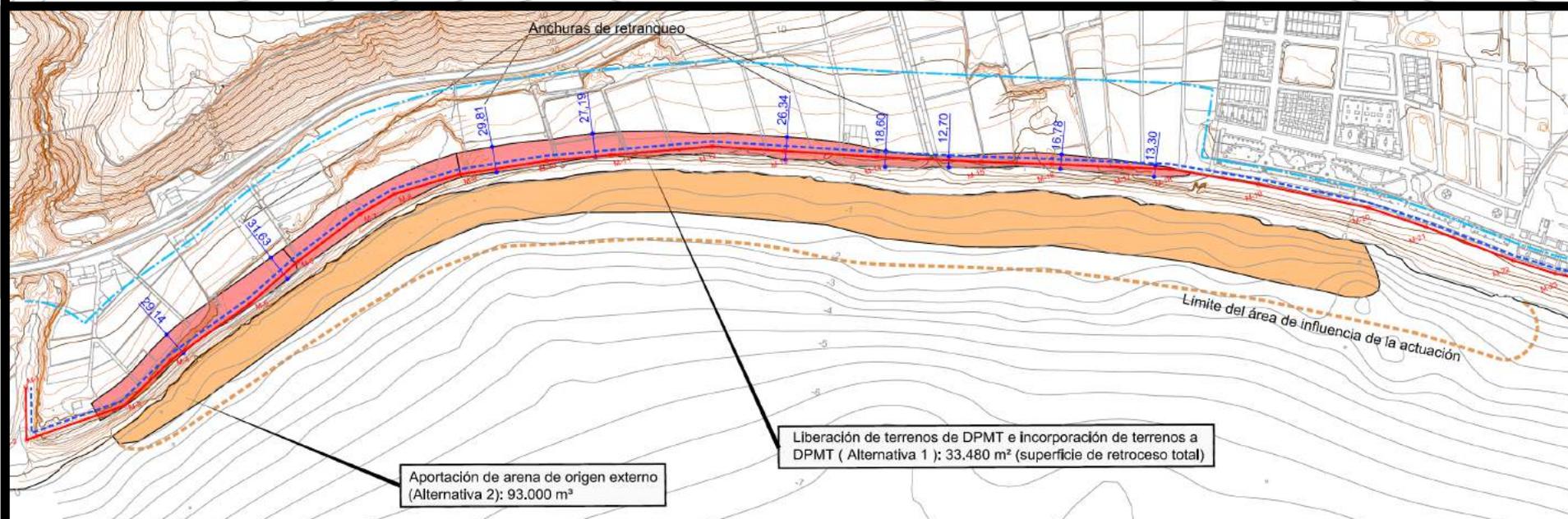
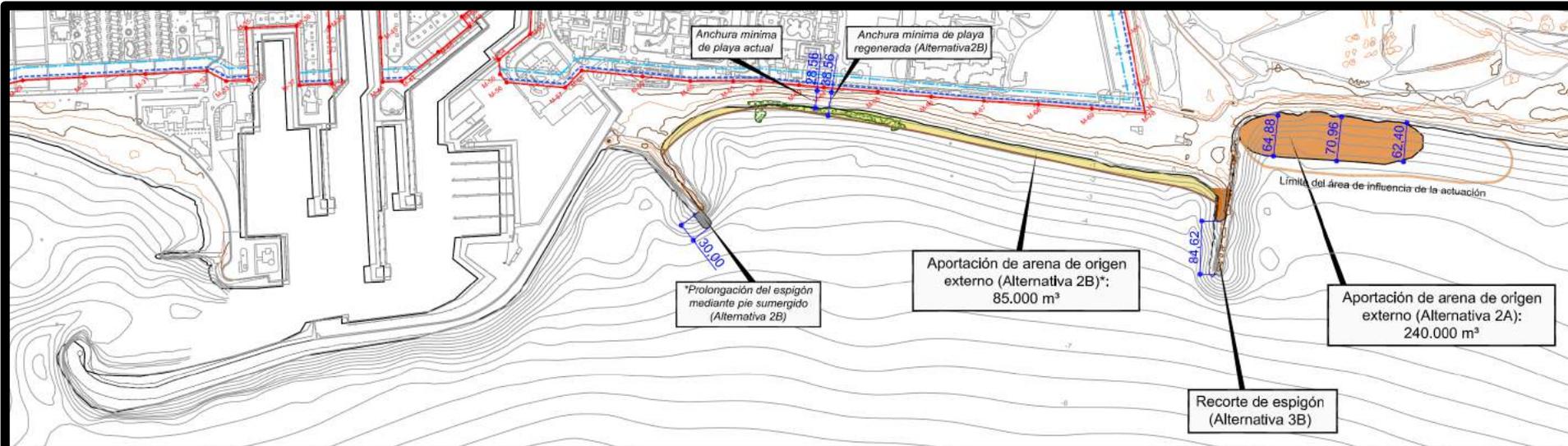
Por todo ello que la D.G. de Costas encargó un Estudio con el objetivo de detallar los motivos del comportamiento de dichas playas y proponer diferentes soluciones sostenibles con el medio ambiente que resolvieran de un modo integral la problemática detectada.

Los trabajos realizados se efectuaron de acuerdo al siguiente guión:

- 1) **Fase 1: Caracterización del medio: trabajos de campo y gabinete** (topo-batimetría, estudio geomorfológico, estudio de clima marítimo y dinámica litoral...).
- 2) **Fase 2: Estudio comparado de soluciones**, planteando diferentes tipos de actuación:
 - Liberación de terrenos, con una anchura necesaria para reconstruir el perfil de playa.
 - Redistribución de arenas retenidas en la zona por espigones y diques y aportación de arenas de origen externo.
 - Obras de retención en ciertos casos para estabilizar el borde costero urbano.



Ejemplo de planos de propuestas de actuación



Gracias por su atención