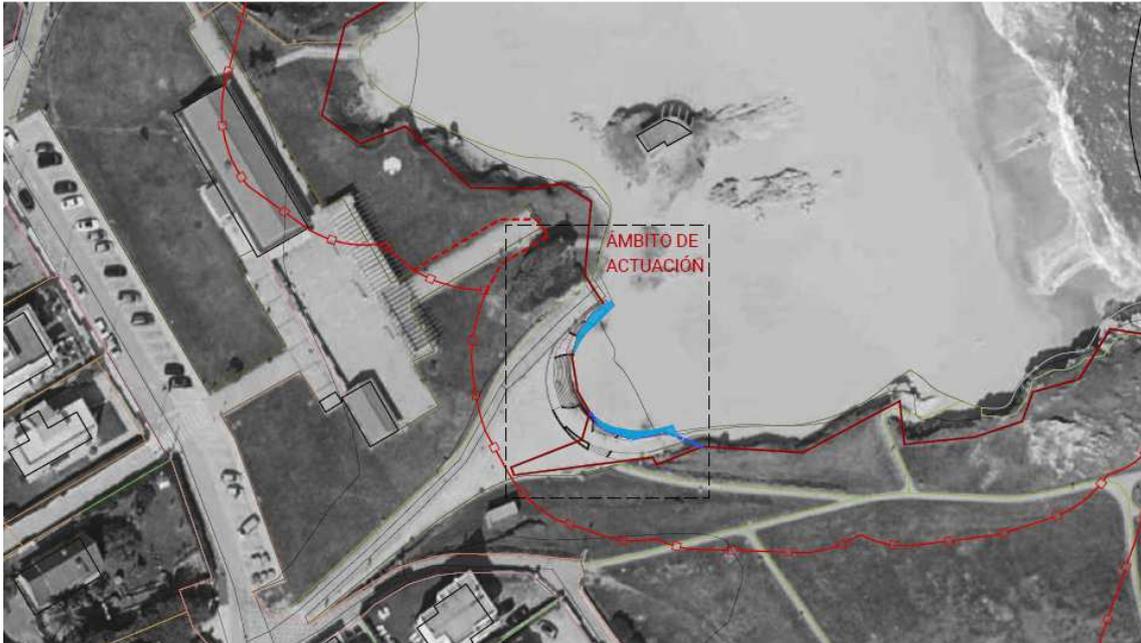


PROYECTO BÁSICO

TEXTO REFUNDIDO¹ - mayo de 2022

OCUPACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE PARA MEJORA DE LOS ACCESOS A LA PLAYA DE SAN JUAN DE LA CANAL, EN SOTO DE LA MARINA

AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ DE BEZANA - CANTABRIA



JAVIER SAZATORNIL PINEDO, arquitecto redactor del proyecto y director de las obras.

FRANCISCO LORENZO MONTEAGUDO, arquitecto municipal del Ayuntamiento de Santa Cruz de Bezana.

¹ Se ha redactado al efecto un TEXTO REFUNDIDO completo para una más cómoda revisión, conteniendo los ajustes derivados de las subsanaciones requeridas por la DEMARCACIÓN DE COSTAS EN CANTABRIA respecto al PROYECTO BÁSICO previo:

- Se corrige la declaración expresa de que el proyecto cumple las disposiciones de la Ley de Costas 22/1988, de 28 de julio (...). APARTADO 2.6.
- Se amplía la descripción del presupuesto de ejecución material de las obras emplazadas en dominio público marítimo-terrestre. APARTADO 2.3.
- Se justifica y amplían los datos de evaluación de los efectos del cambio climático sobre las instalaciones en el apartado específico y atendiendo al alcance de la intervención: ***Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático en las instalaciones (APARTADO 2.7.d).*** Se corrige un error de anotación, ya que en el APARTADO 2.8 del proyecto básico inicial relativo al ESTUDIO DE AFECCIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 se incluía un subtítulo equivocado que redundaba, sin contenido, los "efectos del cambio climático sobre las instalaciones".

ÍNDICE:

1.- ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN PREVIA Y CONCRECIÓN INICIAL DE LA SOLICITUD DE CONCESIÓN.

2.- PROYECTO BÁSICO DE LAS OBRAS. MEJORA DE LOS ACCESOS A LA PLAYA DE SAN JUAN DE LA CANAL.

2.1.- Definición de todas las obras e instalaciones proyectadas en dominio público marítimo-terrestre, con determinación de la superficie de ocupación, incluyendo la NECESIDAD DE LAS OCUPACIONES.

2.2.- Planos.

2.3.- Presupuesto.

2.4.- Programa de ejecución de los trabajos.

2.5.- Régimen de uso.

2.6.- Declaración expresa de que el proyecto cumple las disposiciones de la Ley de Costas 22/1988, de 28 de julio, y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación (artículo 44.7 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

2.7.- ESTUDIO BÁSICO DINAMICA DEL LITORAL

- a) Estudio de la capacidad de transporte del litoral.
- b) Balance sedimentario y evolución de la línea de costa.
- c) Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales y escalares.
- d) Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático en las instalaciones.
- e) Batimetría hasta zonas del fondo que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil del tramo de costas afectado .
- f) Naturaleza geológica de los fondos.
- g) Condiciones de la Biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones prevista en la forma que señala el artículo 88 e) de este Reglamento.
- h) Recursos disponibles de áridos y canteras y su idoneidad, previsión de dragados o trasvases de arenas.
- i) Plan de seguimiento de las actuaciones previstas.

2.8.- ESTUDIO DE AFECCIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000.

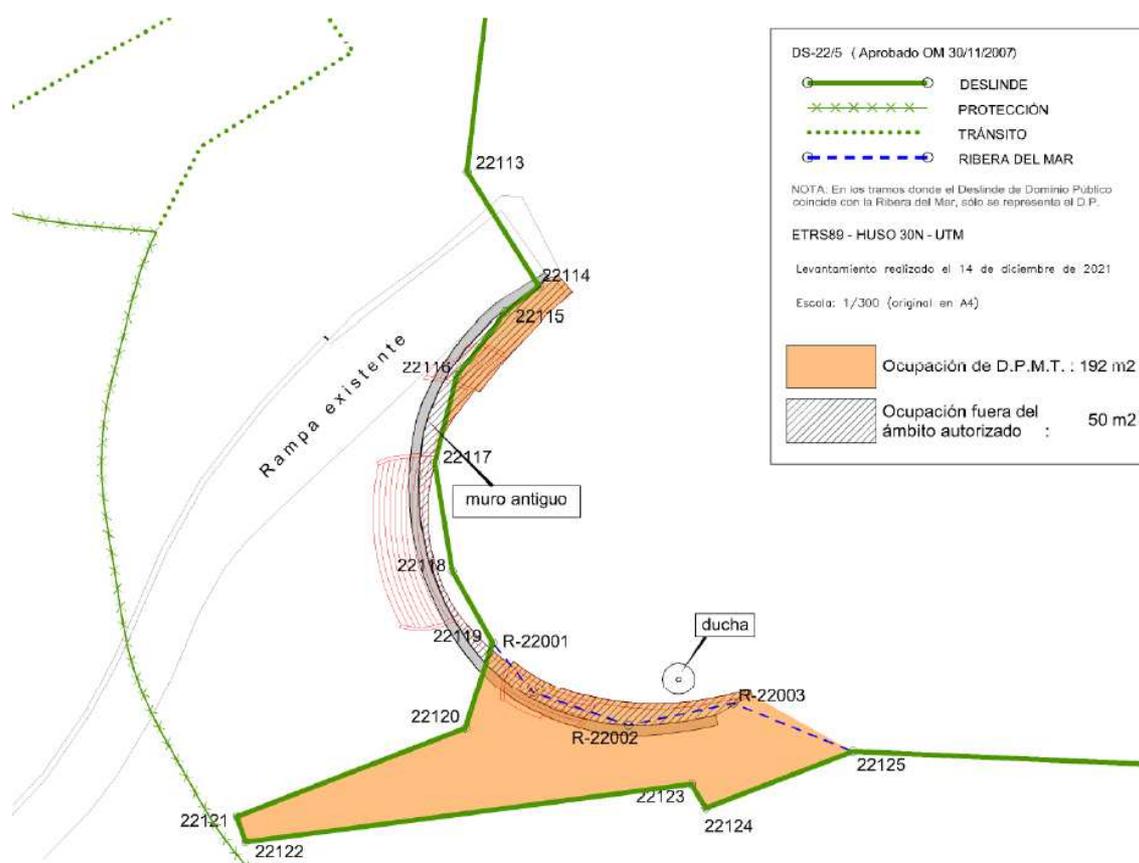
2.9.- Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias. ALTERNATIVAS.

2.10.- INFORMACIÓN FOTOGRÁFICA DE LA ZONA.

2.11.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN PREVIA Y CONCRECIÓN INICIAL DE LA SOLICITUD DE CONCESIÓN.

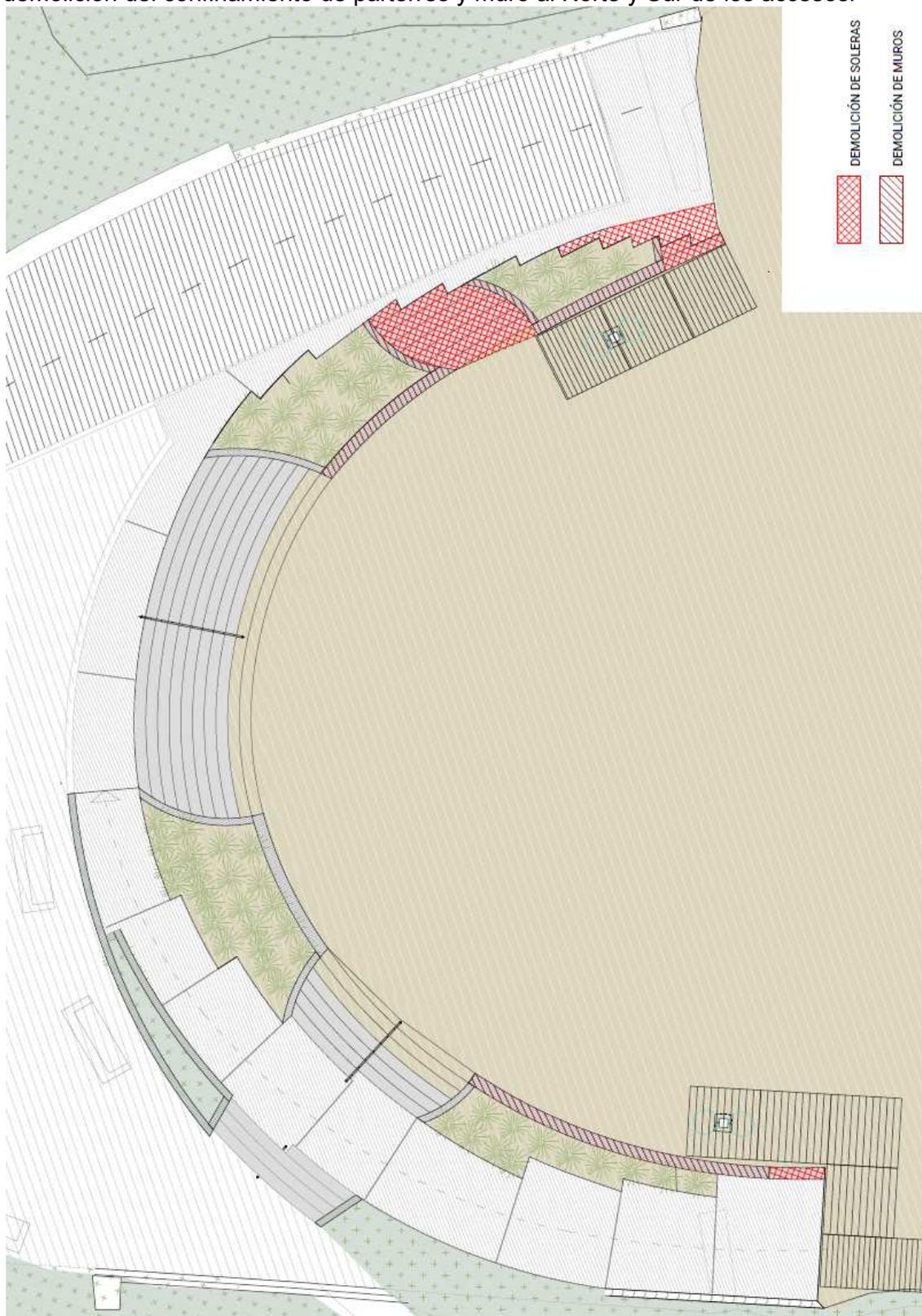
En ejecución de las obras municipales de mejora de los accesos a esta playa de San Juan de la Canal (expediente municipal 14/1021/2021), con fecha 26 de enero de 2022 se recibió en el Ayuntamiento notificación de requerimiento previo de retirada de ocupación de dominio público marítimo terrestre en la playa de San Juan de la Canal (TM de Santa Cruz de Bezana). Se denuncia al Ayuntamiento por la ocupación de 50 m² de terrenos de dominio público marítimo-terrestre en el arenal de playa de San Juan de la Canal, sobrepasando las obras preexistentes y autorizadas, aportando al efecto plano y fotos adjuntas (expediente de su referencia SAN02/22/39/0003),



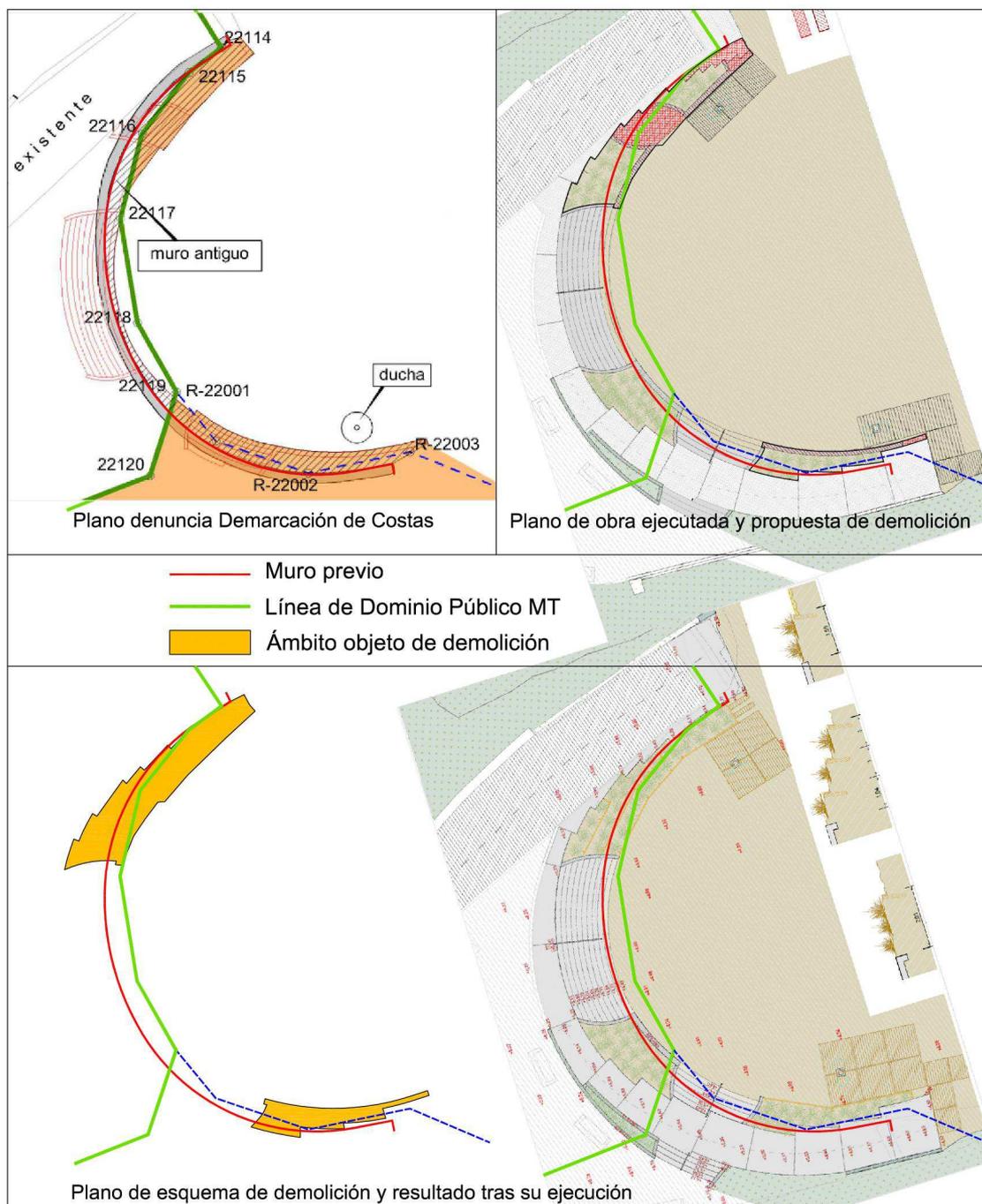
La imagen que se reproduce es el plano aportado en la denuncia.

Este exceso de ocupación en DPMT (en un orden de magnitud algo inferior a los 50 m² aunque no es una cuestión relevante y se justificará más adelante con exactitud), y el incumplimiento de las exactas condiciones impuestas por la Demarcación de Costas en Cantabria para la ejecución de las obras municipales de mejora de accesos a la playa de San Juan de la Canal, fue reconocido por el Ayuntamiento, quien justificó con fecha 11 de febrero de 2021 esta actuación por razones de calidad, funcionalidad, accesibilidad, limpieza y transparencia visual en estos accesos, planteando, si no era posible el mantenimiento de las obras ejecutadas, una opción sencilla de derribo parcial, sustituyendo los parterres verdes (con planta dunar y confinados con muretes de delimitación) que suponían en esencia la ocupación del DPMT, por la misma plantación para salvar pendientes, sin obra fija, eliminando además la pequeña escalera auxiliar al Norte.

En la imagen siguiente se observa el plano aportado por el Ayuntamiento del estado de las obras ejecutadas (prácticamente finalizadas) y el plano con la opción de demolición del confinamiento de parterres y muro al Norte y Sur de los accesos.



En notificación posterior de fecha 15 de febrero de 2021, la Demarcación de Costas en Cantabria requirió al Ayuntamiento una mayor concreción de la justificación y opción de demolición, debiendo señalar con detalle las líneas de DPMT. Al efecto se aportó una documentación textual y el siguiente plano que se reproduce.



Para una mejor comprensión de la propuesta municipal, se aportaron, y a continuación se reproducen en estos antecedentes, fotografías del estado previo (antes de la intervención) en el acceso a la playa de San Juan de la Canal y del estado "actual" (en el periodo de denuncia – aún sin plantaciones) y una infografía con el estado en que quedaría este acceso en el caso de ejecutar el derribo parcial. Estas fotografías e infografías se aportaron para cada uno de los extremos: Norte y Sur, donde se ocupa el DPMT en los dos fragmentos reseñados. Estas imágenes servirán, han servido y sirven como referencia en esta documentación para justificar la actuación municipal de mejora del acceso, reconociendo la indisciplina por haber actuado sin autorización, aún cuando se ha de hacer constar en descargo que no se fue una acción premeditada.

VISTA DEL ACCESO NORTE



ESTADO PREVIO



ESTADO ACTUAL



ESTADO PROPUESTA

VISTA DEL ACCESO SUR



ESTADO PREVIO



ESTADO ACTUAL



ESTADO PROPLESTA

Con fecha 25 de febrero de 2022 se recibió de esta Demarcación de Costas en Cantabria contestación al escrito municipal relativo a las obras realizadas en dominio público marítimo-terrestre en la playa de San Juan de la Canal, en el término municipal de Santa Cruz de Bezana, con referencia a la propuesta de demolición de una parte de las obras ejecutadas que aún suponían ocupación del dominio público marítimo-terrestre.

A la vista de la propuesta municipal presentada, en el escrito de Demarcación de Costas se hace constar que, en todo caso, aún con el derribo parcial, la obra suponía una ocupación del dominio público marítimo terrestre mediante obras fijas, de conformidad con el deslinde aprobado según Orden Ministerial de fecha 30.11.07, y, por tanto, las obras estaban sujetas a la tramitación de una concesión que las ampare, según el artículo 64 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Se comunicaba que, en caso de que se encontrase justificada la ocupación del dominio público marítimo-terrestre, para iniciar la tramitación de una solicitud de concesión el Ayuntamiento debía aportar la documentación establecida en el artículo 152.3 del Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.

CONCLUSIÓN DE ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN PREVIA Y CONCRECIÓN DE LA SOLICITUD DE CONCESIÓN.

A tenor de esta exposición, se solicita con la siguiente documentación la concesión justificada de ocupación del dominio público marítimo-terrestre en la mejora de los accesos a la playa de San Juan de la Canal.

Se solicita y justifica la ocupación de los 31,90 m² con la configuración actual de los accesos ejecutados por cuanto mejoran respecto a la situación previa en especial por la calidad, funcionalidad, accesibilidad y permeabilidad visual al arenal en una playa urbana, corrigiendo o atenuando déficits previos de obsolescencia, precariedad, escorrentías concentradas y dificultades de mantenimiento. La ocupación del dominio público marítimo terrestre se concreta en la prolongación de la rampa Sur, los últimos escalones de las dos escaleras laterales y los parterres confinados de planta dunar que las limitan de acuerdo a los esquemas previos aportados en este escrito y definidos en el PROYECTO BÁSICO redactado al efecto. En esta opción de permeabilidad global que se persigue la ocupación de franjas menores del dominio público marítimo-terrestre ha devenido forzada. Hay que tener en cuenta al respecto que las infraestructuras previas a los accesos ya tienen una pendiente acusada que no admitía incremento, lo cual ha impedido en gran medida ajustar más hacia el Oeste (hacia la zona urbana) las rampas y escaleras proyectadas en el contacto con el arenal. Es importante señalar además en esta síntesis que la anchura de las rampas laterales de accesos a la playa era y es escueta y que no ha sido viable reducir su ancho o variar su trazado para encajar las escaleras laterales de acceso sin afectar en sus últimos peldaños al DPMT al sumar el objetivo de permeabilidad y accesibilidad peatonal preferente.

La actuación municipal de mejora de los accesos a la playa de San Juan de la Canal ha supuesto, en último término y aunque sea de forma no premeditada, la ocupación del dominio público marítimo-terrestre que se pretende reparar con esta solicitud de concesión justificando la restringida afección a este dominio, sin efectos relevantes en la dinámica litoral. La acción de mejora de accesos se estima justificada, con una incidencia global ambiental que se juzga positiva en este entorno valorando todas las variables, incluida la social. En descargo se cita otra obra simultánea realizada, también municipal, de derribo autorizado de la edificación y urbanización de las obsoletas e inadecuadas instalaciones de socorro, recuperando el centro del arenal de

la playa de San Juan de la Canal. Se recuerda esta actuación de recuperación del arenal para justificar los objetivos municipales concurrentes de respeto y mantenimiento de los valores ambientales y d calidad de la playa y entorno de San Juan de la Canal.

Se hace constar, tal como se ha expuesto en síntesis en apartados previos de estos ANTECEDENTES, que se ha barajado una alternativa que se puso en conocimiento de la Demarcación de Costas en Cantabria para reducir la ocupación global del dominio público marítimo-terrestre (hasta un mínimo de 7 m²) con una actuación relativamente económica de demolición parcial: de la escalera lateral Norte y parte de los muretes de confinamiento de la plantación dunar; sustituyendo éstos por estructuras no fijas de madera que contendrían la plantación referida. Es una alternativa posible, y será expuesta en el antepenúltimo apartado del proyecto (2.9), aunque es una opción que empeora los resultados de la funcionalidad de los accesos perseguida y las posibilidades de mantenimiento del área, sin que mejoren de forma sensible los ya reducidos efectos de la obra ejecutada en el dominio público marítimo-terrestre y en la dinámica litoral.

A tenor de estas motivaciones se solicita la concesión y justifica en esta instancia la ocupación del dominio público marítimo-terrestre en la superficie de la obra ejecutada en este dominio (31,90 m²) en el exceso de la obra general de mejora de accesos a la Playa de San Juan de la Canal. En los documentos de Proyecto Básico siguientes se justifica la actuación municipal concreta en el dominio público marítimo-terrestre y su escasa incidencia en la dinámica litoral para documentar la solicitud de concesión.

2.- PROYECTO BÁSICO DE LAS OBRAS

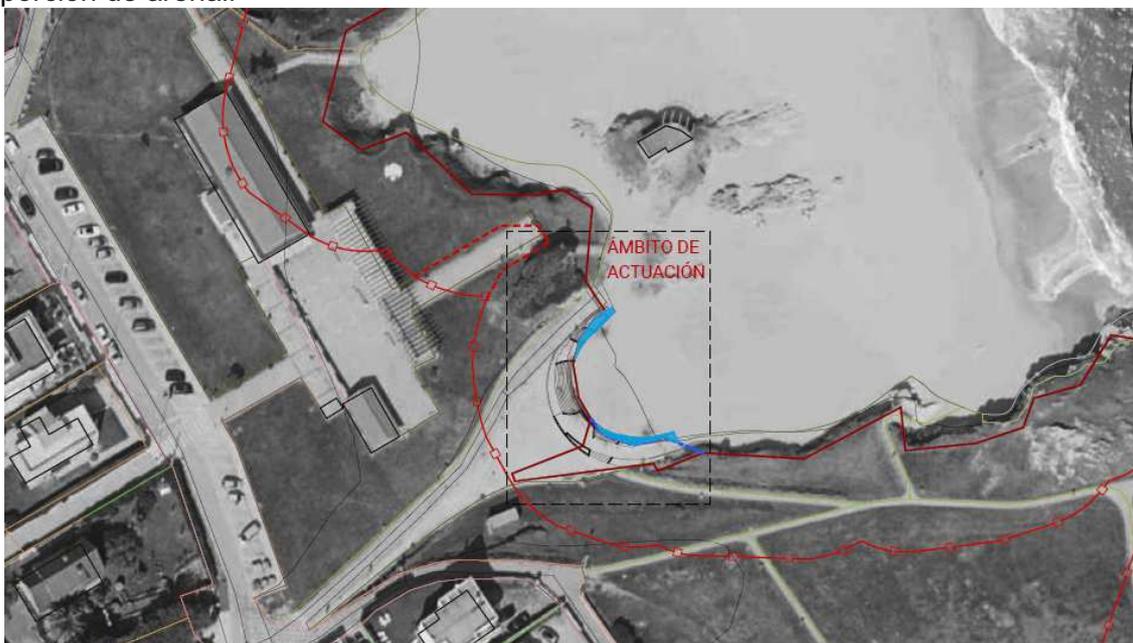
2.1.- Definición de todas las obras e instalaciones proyectadas en dominio público marítimo-terrestre, con determinación de la superficie de ocupación, incluyendo la NECESIDAD DE LAS OCUPACIONES.

2.1.1.- Memoria constructiva – OBRAS Y DETERMINACIÓN DE SUPERFICIES DE OCUPACIÓN en dominio público marítimo-terrestre

El proyecto de mejora de accesos a la playa de San Juan de la Canal (exp. municipal 141021/2021) contempla la ejecución de obras por importe de 78.559,04 €. Se prevé como se ha expuesto la ejecución prioritaria² de la conformación de los accesos en el contacto del arenal, más accesible, permeable y con mayor calidad formal y funcional. En ejecución de las obras, las escaleras y parterres verdes en los extremos Sur y Norte se han adelantado hacia el arenal ocupando franjas de DPMT contraviniendo la previsión y orden inicial de no afección, adelanto motivado en esencia por el cumplimiento del objetivo citado de mejora de la accesibilidad tal como se justifica en este apartado y el siguiente.

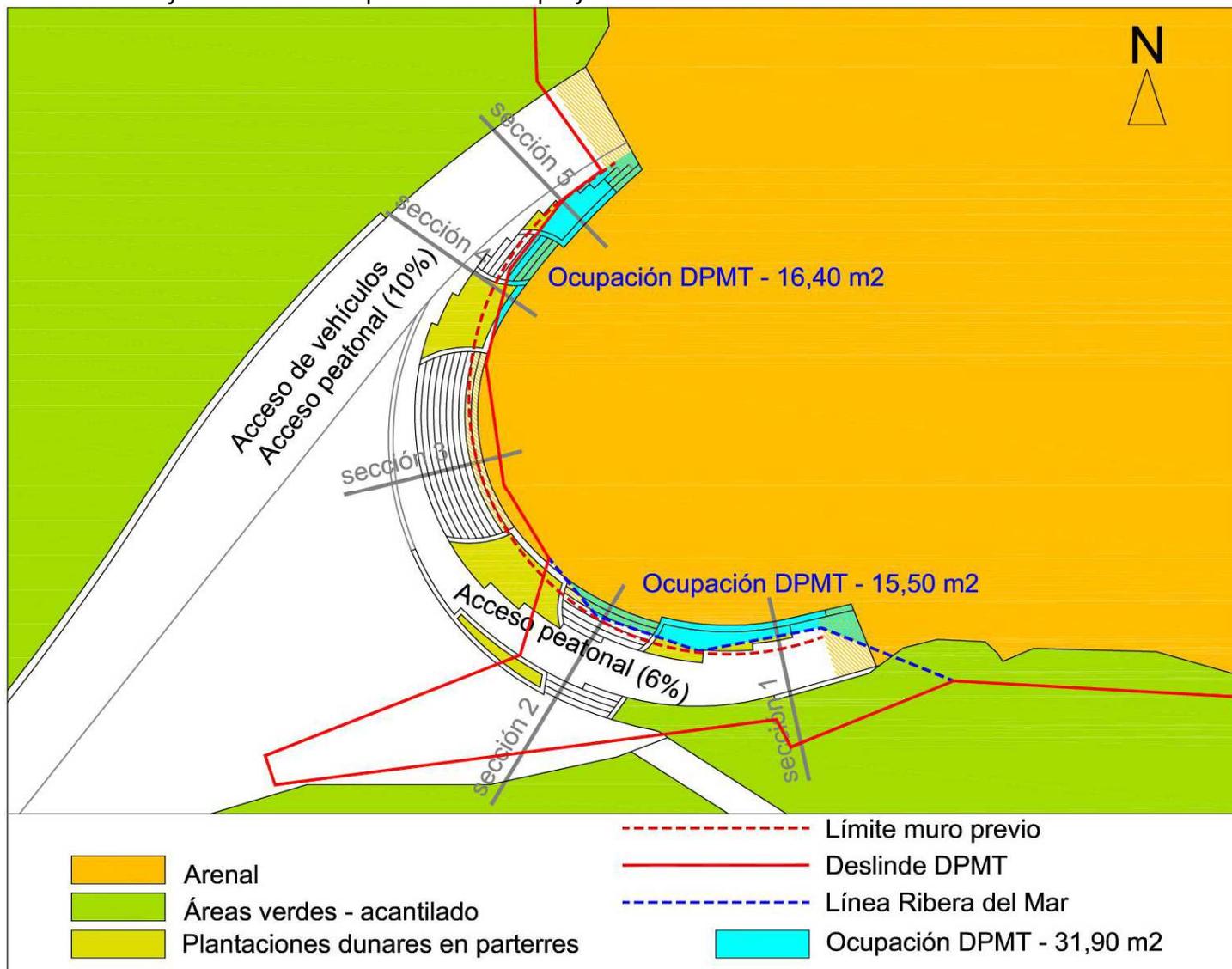
La configuración de los accesos en contacto con el arenal se contemplan y se han ejecutado en acabado de hormigón armado tratado para garantizar su durabilidad, con muros de delimitación de parterres verdes (planta dunar) y rampas en el mismo material de acabado, así como escaleras con peldaños continuo también de hormigón armado. En las escaleras principales (oeste y Sur) se han instalado barandillas sencillas de acero galvanizado pintado.

En la imagen siguiente, extraída de los planos aportados con más detalle en este proyecto básico de síntesis, se puede observar la situación general de la obra, remarcando las áreas de ocupación. En esta imagen cabe destacar además la situación del local de socorrismo en el centro del arenal, que se ha derribado con autorización en el mismo periodo (en expediente municipal distinto), recuperando esta porción de arenal.



² Se han realizado otras obras asociadas: mejoras de iluminación, conformación de accesos en zona urbana, mejoras de la dotación de mobiliario,... sin incidir en el DPMT.

En la siguiente imagen de síntesis se representa en esquema detallado la planta de ocupación del DPMT. Las secciones resultantes se representan en el siguiente apartado de justificación. En todo caso estos datos se pormenorizan con mucho mayor detalle en los planos de este proyecto.



La ocupación global del DPMT es de 31,90 m² (medido desde la línea de deslinde de DPMT y de la Línea de la Ribera del Mar)³. 15,50 m² en el margen Sur y 16,40 m² en el Norte. En ambos casos provocadas por la configuración de escaleras secundarias de acceso y parterres verdes de delimitación de éstas sin afectar a las secciones necesarias de las rampas de acceso lateral. En el caso de la rampa Sur, se ha extendido ligeramente hacia el arenal para el cumplimiento de la pendiente del 6% para garantizar la accesibilidad para personas con movilidad reducida.

2.1.2.- Justificación de la ocupación del dominio público marítimo-terrestre de NECESIDAD DE LAS OCUPACIONES.

Los objetivos principales del proyecto de obras de mejora de accesos a la playa de San Juan de la Canal son en esencia dos ya señalados, los cuales se reiterarán:

- Mejorar la calidad formal construida de los accesos y elementos urbanos inmediatos a la playa, muy deteriorados.

³ Se ha utilizado este criterio básico. En todo caso si no se entendiera estrictamente correcto en relación con la línea de ribera del mar, las ocupaciones se representan gráficamente con precisión.

- Garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad: movilidad y accesibilidad desde la zona urbanizada al arenal.

Hay que tener en cuenta el deficiente estado previo de los accesos a esta playa urbana de alta afluencia:

- muro de delimitación deteriorado, con revestimientos de piedra arruinados y vandalizado, con una configuración que impedía la visibilidad de la playa;
- no se garantizaban las condiciones adecuadas de accesibilidad, con pendientes superiores al 6%;
- el muro previo era un elemento que dificultaba la permeabilidad, tanto de accesos peatonales (complementados con escaleras), como de percepción visual.
- otros déficits: iluminación insuficiente; elementos de mobiliario,... se han solventado con obras sin afeción al DPMT.



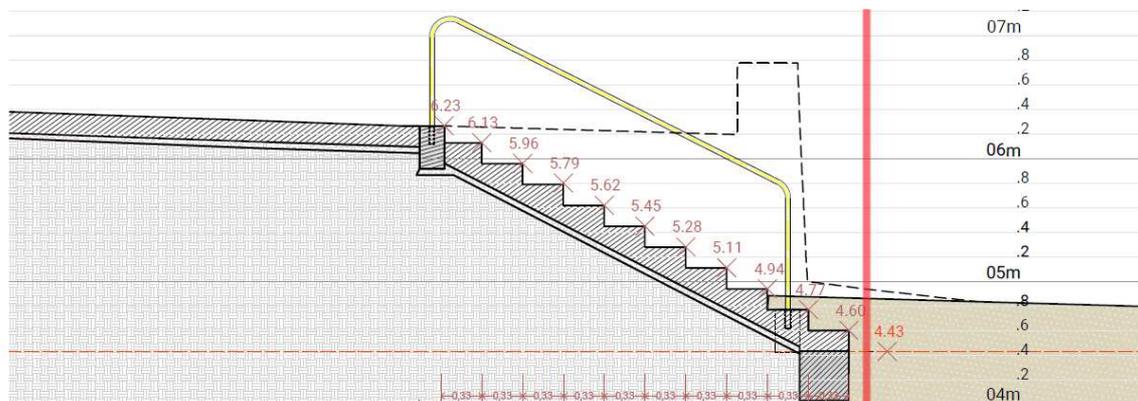
En la fotografía previa se puede observar el estado de los accesos antes de la ejecución de las obras. En la siguiente, la obra de mejora ejecutada.



La obra de accesos ha ocupado los fragmentos de dominio público en sus dos extremos en una superficie total de 31,90 m² según se documenta. 16,40 m² en su

extremo Norte y 15,50 m² en su extremo Sur, justificados a continuación en cada caso:

Como preámbulo, se reitera que la ocupación del dominio público en estas franjas, con una profundidad y efectos que se estiman limitados, se justifican por los objetivos globales de mejora de la funcionalidad: movilidad y accesibilidad, calidad formal, estética y ambiental de los accesos al arenal, y en último término, mejora de las posibilidades de mantenimiento. Las ocupaciones en ejecución de la obra han sido forzadas como se expone a continuación y, aunque no es exculpatorio, se recalca que han sido realizadas con ingenuidad en la tesis de mejora que se justifican. La intención previa fue que todas las estructuras cumplieren la condición de retraso respecto al muro previo. En la imagen siguiente, extraída de las secciones más detalladas en los planos, y con referencia al esquema de planta anterior, se puede apreciar la escalera principal en el frente del arenal en relación al muro previo y la línea de deslinde del DPMT (en línea vertical en color rojo). En este fragmento de los accesos la estructura cumple con las condiciones expuestas por cuanto se disponía de terrenos hacia el Oeste para la conformación de accesos. En los márgenes Sur y Norte se han producido los excesos que se justifican y por los que se requiere la concesión.



Sección 3.

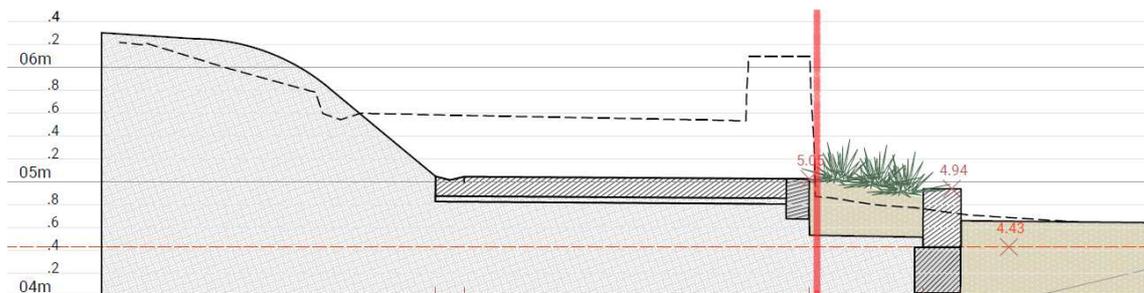
EXTREMO SUR.



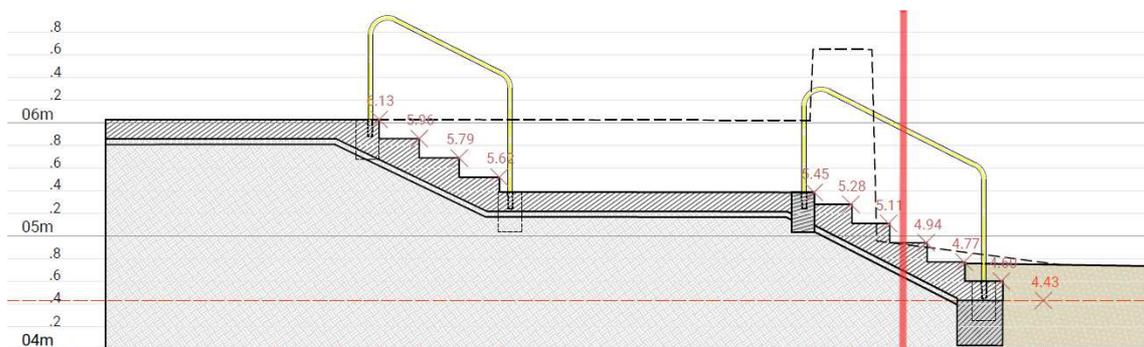
En este ámbito se ocupa el dominio público en exceso (15,50 m²) sobre la configuración previa de los accesos motivado por las siguientes circunstancias:

- En primer término, la obra de infraestructura principal en este margen ha consistido en la demolición de la rampa previa y, sin variar su sección, extender ésta aproximadamente dos metros hacia el arenal para asegurar la pendiente del 6% para garantizar un mejor acceso para personas con movilidad reducida. Ya en el arenal, en esta posición se instalan habitualmente las plataformas de madera de acceso hacia el mar.
- Desde el lateral de la rampa se provee una escalera de acceso auxiliar de hormigón que se extiende en sus tres últimos peldaños hacia el arenal. Hay que tener en consideración que se ha previsto que estos últimos peldaños estén cubiertos habitualmente de arena. No ha sido materialmente posible disponer esta escalera sin ocupar en sus últimos peldaños el DPMT, ya que de otro modo se afectaría a la sección de la rampa accesible o hubiese que haber trasladado ésta hacia la zona verde Sur, afectando al camino de acceso desde la zona verde pública.
- Al eliminar el muro de delimitación previo se produce un desnivel entre las estructuras de acceso nuevas (escalera y rampa) y el arenal, y se han salvado estas ligeras pendiente con una plantación de especies dunares en parterres con arena que se confinan con muro de hormigón para evitar su deterioro y permitir un mejor mantenimiento. El adelanto de estos parterres hacia el DPMT se justifica por la misma razón que las escaleras: por la prácticamente imposibilidad, o extrema dificultad, de retrasar la rampa hacia el Oeste.

En las secciones siguientes, extraídas de las más detalladas en los planos, y con referencia al esquema de planta anterior, se puede apreciar la ocupación del DPMT (en línea vertical en color rojo) en este fragmento de los accesos en el extremo Sur.



Sección 1



Sección 2

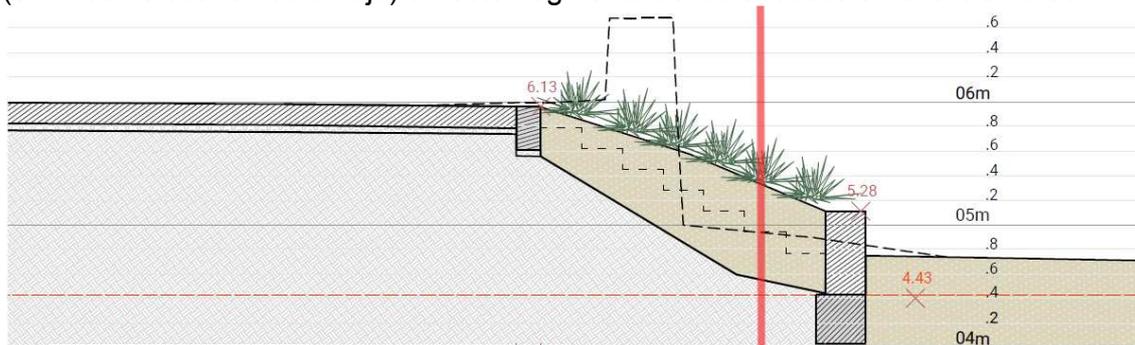
EXTREMO NORTE.



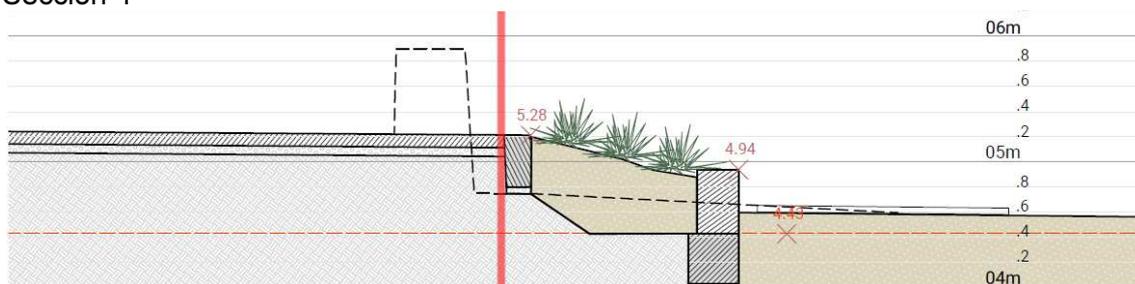
En este ámbito se ocupa el dominio público en exceso (16,40 m²) sobre la configuración previa de los accesos motivado por las siguientes circunstancias:

- En primer término se hace constar que en este extremo se mantiene la rampa existente de acceso a la playa, aún sin cumplir con la pendiente del 6% para garantizar un mejor acceso para personas con movilidad reducida que sí se consigue en la rampa Sur. Esta rampa tiene muy poco desarrollo y para conseguir la pendiente citada hubiese sido necesaria una actuación de ocupación de mucha más intensidad. Esta rampa de acceso es la que sirve para los vehículos de mantenimiento de la limpieza del arenal, así como servicios de socorro: lancha neumática y otros que pudieran ser necesarios
- La ocupación del dominio público se produce esencialmente por motivos similares al extremo Sur, con alguna particularidad:
 - La sección de la rampa ha sido preciso mantenerla (con una pequeña ampliación) por los accesos ocasionales de vehículos de mantenimiento y emergencia, aunque en principio se valoró la posibilidad de ajuste. Desde un lateral de la rampa se provee una escalera de acceso auxiliar de hormigón para mejorar las condiciones de permeabilidad peatonal, que se extiende en sus cuatro últimos peldaños hacia el arenal. Hay que tener en consideración que se ha previsto que los últimos peldaños estén cubiertos habitualmente de arena.
 - Al eliminar el muro de delimitación previo, se produce un desnivel entre las estructuras de acceso (nueva escalera y rampa existente) y el arenal, y se prevé salvar esta ligera pendiente con una plantación de especies dunares en parterres con arena que se confinan con muro de hormigón para evitar su deterioro. No ha sido materialmente posible disponer estos elementos (parterres y escalera entre ellos) sin ocupar en esta franja el DPMT, ya que de otro modo se afectaría a la sección de la rampa accesible o, hubiese que haber trasladado ésta hacia la zona verde en una operación agresiva ambientalmente.

En las secciones siguientes, extraídas de las más detalladas en los planos, y con referencia al esquema de planta anterior, se puede apreciar la ocupación del DPMT (en línea vertical en color rojo) en este fragmento de los accesos en el extremo Sur.



Sección 4



Sección 5

2.2.- Planos.

Como anejo a esta memoria textual del proyecto se aportan cuatro planos que describen la actuación con mayor precisión que los esquemas previos:

- 01.- Situación (escala 1/1000).
- 02.- Detalle en planta de los accesos y ámbito de ocupación del dominio público (escala 1/100).
- 03.- Secciones pormenorizadas de la estructura de accesos reflejando en todos los casos la posición del muro previo de delimitación que se elimina.
- 04.- Plano topográfico con reflejo de la situación previa y la superficie de ocupación del dominio público.

2.3.- Presupuesto.

Tal como ya se ha expuesto, el proyecto de mejora de accesos a la playa de San Juan de la Canal (exp. municipal 141021/2021) contempla la ejecución de obras por importe de 78.559,04 € (IVA incluido). Aunque es difícil deslindar con precisión la porción de obra en relación a la estricta ocupación del DPMT, es posible aproximar una cifra de acuerdo a los siguientes detalles extraídos del proyecto (se incluye la demolición del muro de delimitación previo en la colindancia con el DPMT):

- | | |
|--|--|
| 1.- M ³ Demolición de muro de piedra caliza con recuperación de material para su reutilización, con mortero, con medios manuales y acopio. | |
| 15,00 m ³ | 121,42 €/m ³ 1.821,30 € |
| 2.- M ² Demolición de pavimento exterior de baldosas, solera o pavimento de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. | |
| 10,00 m ² | 7,55 €/m ² 75,50 € |
| 3.- M ³ Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito duro, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| 12,00 m ³ | 13,86 €/m ³ 166,32 € |

4.- M ³ Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.		
10,00 m3.....	11,42 €/m3.....	114,20 €
5.- M ² Perfilado y refino de excavación, en cualquier tipo de terreno excepto en roca, con medios manuales, hasta conseguir un acabado geométrico.		
20,00 m2.....	4,51 €/m2.....	90,20 €
6.- M ³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.		
2,00 m3.....	67,69 €/m3.....	135,38 €
7.- M ² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata corrida de cimentación, formado por tablonces de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante.		
25,00 m2.....	17,37 €/m2.....	434,25 €
8.- M ² Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldañado de hormigón, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m ² ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.		
15,00 m2.....	112,05 €/m2.....	1.680,75 €
9.- M ³ Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro. Encofrado incluido.		
5,00 m3.....	210,04 €/m3.....	1.050,20 €
10.- Kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata corrida de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.		
500,00 kg.....	1,30 €/kg.....	650,00 €
11.- M2 Suministro y plantación de especies de duna a raíz desnuda en alcorques :70% ammophila arenaria, 20% elytrigia repens, 10% crucianella maritima con una densidad de 6-8 plantas por m2. Incluye plantación y movimiento de sustrato.		
20,00 m2.....	6,41 €/m2.....	128,20 €
12.- M Barandilla metálica de tubo circular hueco de acero de 90 cm de altura, para escalera recta de un tramo, empotrado. Color a decidir por D.F.		
7,00 m.....	76,46 €/m.....	535,22 €
13.- PA.- Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
1,00 ud.....	1.500,00 €.....	1.500,00 €
14.- PA.- PP Seguridad y Salud en ejecución de la obra		
1,00 ud.....	250,00 €.....	250,00 €

Total presupuesto de ejecución material	8.631,52 €
13% Gastos Generales	1.122,10 €
6% Beneficio Industrial.....	517,89 €
Total presupuesto de contrata.....	10.271,51 €
TOTAL incluido el 21% de IVA	12.428,53 €

2.4.- Programa de ejecución de los trabajos.

Las obras se han ejecutado en una actuación municipal no premeditada de ocupación tal como se ha hecho constar en los antecedentes. La Demarcación de Costas en Cantabria ha advertido esta circunstancia por la que se promueve esta solicitud de concesión con la documentación pertinente.

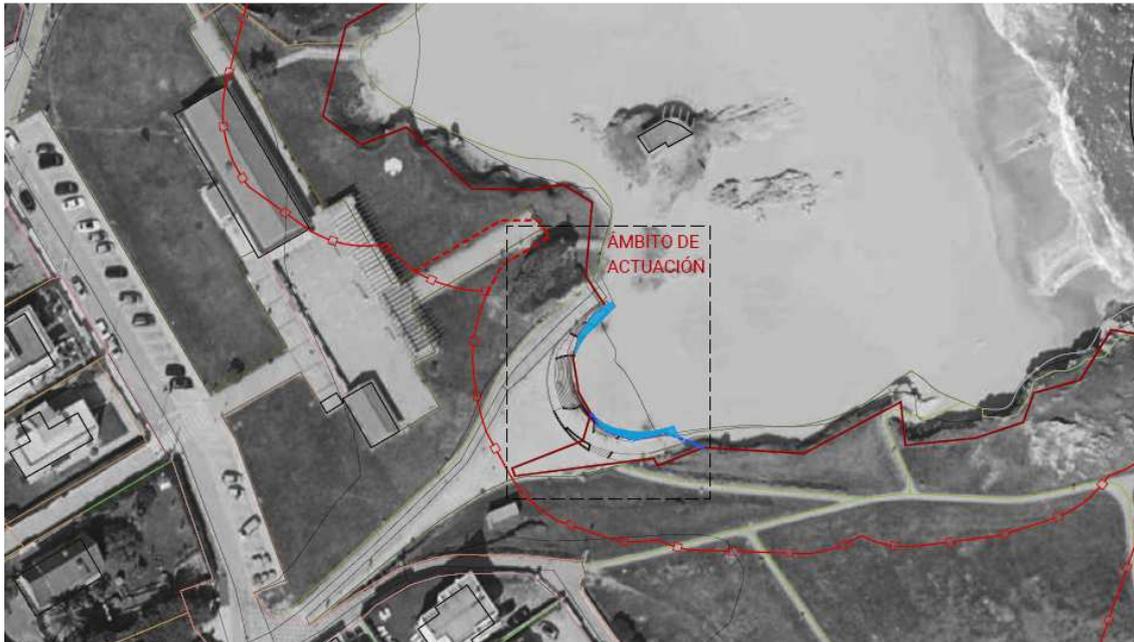
2.5.- Régimen de uso.

No cabe régimen de usos específicos tratándose de una obra de configuración de accesos públicos vinculados a la urbanización también pública, de mantenimiento municipal, en el entorno urbano de la playa de San Juan de la Canal. Las pequeñas porciones de rampas y escaleras de acceso a esta playa de San Juan de la Canal, y los parterres verdes confinados que ocupan el ámbito de dominio público se engarzan con las estructuras previas de paso, mejorando su calidad formal; optimizando su funcionalidad: movilidad y accesibilidad; y consiguiendo una mejor transparencia visual desde las zonas periféricas y la playa.

2.6.- Declaración expresa de que el proyecto cumple las disposiciones de la Ley de Costas 22/1988, de 28 de julio, y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación (artículo 44.7 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

El arquitecto que suscribe este proyecto: D. Javier Sazatornil Pinedo, y el arquitecto municipal que lo supervisa, D. Francisco Lorenzo Monteagudo, DECLARAN DE FORMA EXPRESA que consideran que el proyecto básico de MEJORA DE LOS ACCESOS A LA PLAYA DE SAN JUAN DE LA CANAL, EN SOTO DE LA MARINA, que supone la ocupación del dominio público marítimo - terrestre, cumple los objetivos y las disposiciones de la Ley de Costas 22/1988, de 28 de julio, y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación (artículo 44.7 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

2.7.-ESTUDIO BÁSICO DE DINÁMICA LITORAL



SITUACIÓN

El Reglamento General de Costas, aprobado según RD 876/2014, indica en su artículo 91. Contenido del proyecto:

“3. Cuando el proyecto contenga la previsión de actuaciones en el mar o en la zona marítimo-terrestre, deberá comprender un estudio básico de la dinámica litoral referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 93 de este reglamento (artículo 44.3 de la Ley 22/1988, de 28 de julio)”.

Asimismo, en su artículo 93. Contenido del estudio básico de dinámica litoral, se señala que:

El estudio básico de dinámica litoral a que se refiere el artículo 91.3 de este reglamento se acompañará como anejo a la memoria y comprenderá los siguientes aspectos:

- a) Estudio de la capacidad de transporte litoral.*
- b) Balance sedimentario y evolución de la línea de costa, tanto anterior como previsible.*
- c) Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales y escalares.*
- d) Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático.*
- e) Batimetría hasta zonas del fondo que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil del tramo de costas afectado.*
- f) Naturaleza geológica de los fondos.*
- g) Condiciones de la Biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones prevista en la forma que señala el artículo 88 e) de este Reglamento.*
- h) Recursos disponibles de áridos y canteras y su idoneidad, previsión de dragados o trasvases de arenas.*
- i) Plan de seguimiento de las actuaciones previstas.*
- j) Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias.*

Se acompaña a continuación el estudio básico de dinámica litoral requerido, siguiendo los apartados anteriores, a salvo del numerado como j) que se incluye en capítulo específico (2.9).

a) Estudio de la capacidad de transporte litoral.

La ocupación del dominio público marítimo-terrestre por la prolongación limitada de escaleras y rampa Sur en el acceso al arenal de la Playa de San Juan de la Canal no altera la dinámica sedimentaria de la zona ni en la evolución de la línea de costa ni de los sustratos en relación a la situación previa. Tampoco se espera ningún efecto a futuro en la dinámica litoral.

b) Balance sedimentario y evolución de la línea de costa tanto anterior como previsible.

Las obras de acceso al arenal de la playa de San Juan de la Canal en las franjas limitadas de ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre no genera ningún tipo de vertido ni sedimento y no afectan al balance sedimentario existente. No es previsible que la actual línea de costa en las inmediaciones sufra modificaciones a lo largo de los próximos años.

c) Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales y escalares.

A continuación se realiza una pequeña reseña del clima marítimo predominante en la zona de actuación.

Vientos.

La zona de actuación en el litoral Cantábrico, que geográficamente discurre paralelo a la cordillera de la que toma su nombre. Este relieve tan próximo a la costa influye de manera decisiva en los vientos que le azotan.

Los rumbos dominantes en la franja costera del Mar Cantábrico y, por ende, de la zona de San Juan de la Canal, son los comprendidos en el cuarto cuadrante. De ahí que en Santander (observatorio más cercano al municipio de Santa Cruz de Bezana, zona de objeto de este estudio), su dirección principal sea el W seguida del WSW para todo el año (coloquialmente conocido como gallego).

El máximo absoluto se alcanza en mayo (16,3%) con la excepción de diciembre y noviembre, mes éste en el que es superado tanto por el WSW (11,2%) como por el SW (10,6%) y el ESE (7,5%), quedando igualado con el E (7,3%). Estas dos últimas direcciones pertenecientes al segundo cuadrante, le siguen en importancia a los ponientes, al igual que el NE, por lo que se establece un marcado carácter zonal en cuanto a la dirección del viento, estando esto íntimamente relacionado con las borrascas atlánticas asociadas al frente polar, cuyas trayectorias transcurren muy cerca del litoral Cantábrico.

Estacionalmente las direcciones tienden a reagruparse en torno a los rumbos considerados como hegemónicos.

En invierno, a pesar de decrecer la presión atmosférica, la península se comporta como un centro de divergencia de vientos secos hacia los mares circundantes, imponiéndose el oeste (W), asociado a las borrascas atlánticas, y ayudado por la orografía local.

En verano, aumenta la presión atmosférica, desviándose los vientos desde la costa hacia el interior.

En la primavera, la presión es la más baja del año. En el litoral cantábrico predomina el viento del sector Norte, salvo en la zona de Santander, en la que prepondera el W.

En otoño, el rumbo de los vientos es similar al de la época invernal.

Oleaje y corrientes.

En cuanto al oleaje, la zona de actuación se encuentra resguardada.

Por su parte, las corrientes de entrada en la ría de San Juan de la Canal no son muy significativas, viéndose directamente afectada por el flujo de mareas en mayor medida y en menor medida por las bajas presiones y el incremento del nivel del mar que estas pueden suponer.

Temperaturas.

Las temperaturas medias mensuales del agua del mar en superficie, oscilan entre los 21-22 °C en agosto y los 11-12 °C en febrero. Los valores extremos pueden llegar puntualmente a 25 y 9 °C respectivamente.

Las mareas son semidiurnas y la carrera de marea oscila generalmente entre 4 m. en mareas vivas y 1,5 m. en mareas muertas. Así, la diferencia de cotas entre la pleamar y la bajamar máxima astronómica se sitúa en 4,94 m. La amplitud máxima de marea (meteorológica más astronómica) observada es de 5,03 m.

d) Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático en las instalaciones.

Según el Informe sobre el Cambio Climático en la Costa Española, incluido en el PNACC (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático) redactado en 2014 por el IH Cantabria y la Oficina Española del Cambio Climático, los factores que fomentan el cambio climático y por tanto repercuten en modificación de la costa española son de dos tipos:

- Factores climáticos
 - Cambios en el nivel del mar.
 - Cambios en la temperatura del océano en superficie.
 - Cambios en tormentas/temporales (oleaje/viento).
 - Cambios en los extremos del nivel del mar.
 - Cambios en la concentración de CO₂ en el océano.
 - Cambios en la contribución del agua dulce del mar.
 - Acidificación del océano.
- Factores no climáticos (la mayoría antropogénicos):
 - Hipoxia.
 - Desvío de caudales.
 - Retención de sedimentos.
 - Pérdida de hábitat.
 - Desarrollo socioeconómico.

Además de este informe, se han analizado otros estudios y bases de datos coordinados por el MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO que tienden al objetivo de considerar los efectos del cambio climático en la protección del dominio público marítimo-terrestre (artículo 2.a) de la Ley 22/1988 de julio de Costas).

El Instituto de Hidráulica Ambiental (IH Cantabria) de la Universidad de Cantabria ha publicado en junio de 2019 la "Elaboración de la metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático a lo largo de la costa española", disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica. En dicho trabajo se analiza la modificación en el nivel medio del mar debido a los efectos del cambio climático, derivada de procesos como la captación de calor y expansión térmica del océano, la contribución de los glaciares y las dinámicas de masas de hielo asociadas a Groenlandia y la Antártida.

De esta forma, en el apartado 8.3. *Resultados de proyecciones nivel medio del mar* de dicho estudio, se realizan una serie de estimaciones del aumento a corto y largo plazo del nivel medio del mar en las costas españolas para dos escenarios climáticos (en función de un efecto mayor o menor del cambio climático):

- Aumento a corto plazo (periodo 2026-2045): 0,13-0,17 m, para ambos escenarios.

- Aumento a largo plazo (periodo 2081-2100): 0,38-0,50 m y 0,52-0,68 m, en función del escenario climático considerado.

Los factores del cambio climático que más pueden repercutir en los accesos a la playa de San Juan de la Canal son en primer término el posible aumento del nivel del mar y un aumento previsto de la energía del oleaje en este ámbito. En esencia la intervención supone la sustitución del muro vertical de delimitación del arenal, retrasando el acceso hacia el interior construido (Oeste) sustituyendo el muro citado por escalinatas y parterres verdes confinados sin afectar en ese frente principal al DPMT, el cual sí es afectado u ocupado en los extremos Norte y Sur del acceso en la transición desde las rampas, más tendidas que las previas. La configuración física de los accesos a la Playa de San Juan de acuerdo a lo señalado en el Proyecto Básico no varían las cotas de entrega y desembarco al arenal, generando un perfil más tendido, de menor resistencia al posible oleaje con el efecto positivo de reducción progresiva de energía, sin que se afecte negativamente a otras infraestructuras colindantes. Considerando el peor de los escenarios climáticos estimados por el IH Cantabria para el aumento del nivel del mar, esto es un incremento de 0,68 metros en el periodo 2081-2100, y atendiendo a las secciones que se representan en el Proyecto Básico, cualquier circunstancia de incremento de nivel del mar tiene una afección a la infraestructura de acceso de menor incidencia que la configuración del muro previo. En esta tesis de conservación de las cotas de origen de las infraestructuras de acceso y de configuración de rampas y escaleras tendidas en los ámbitos estrictos y acotados de ocupación del DPMT, no se aportan otros datos específicos de previsiones de alturas de marea.⁴

Respecto a los factores no climáticos que pueden generar o provocar el cambio climático, su origen es antropogénico. A continuación se detalla la escasa influencia que en su desarrollo o incremento puede tener la reforma de los accesos a la playa de San Juan de la Canal.

- Hipoxia: No afecta en forma alguna al oxígeno presente y no se considera que exista riesgo de eutrofización de la zona ni por la tipología, ni envergadura, ni características de las obras.
- Desvío de caudales: No ha sido preciso en su construcción ni lo será en su funcionamiento ningún desvío y no es un obstáculo en el flujo de corrientes. **Tampoco los elementos situados fuera de la zona de dominio público interfieren ni suponen obstáculo alguno de caudales de escorrentía, mejorando la situación previa, ya que el muro que confinaba el acceso y las estrechas rampas aumentaban la velocidad del agua pluvial produciendo “deslavados” en el arenal.** Esta obra tampoco implica el desvío de ninguna corriente marina.
- Pérdida de hábitat: debido a la escasa envergadura, el diseño, el método constructivo y la ubicación de la reconfiguración de los accesos, esta obra no supone en medida alguna una pérdida o degradación de hábitat. **En sentido positivo, se prevé una plantación en los alrededores de los accesos y en los parterres confinados, de plantas dunares.**
- Retención de sedimentos: **Los accesos, más permeables, no producen retenciones de sedimentos, mejorando la situación previa.**
- **Desarrollo socio-económico: San Juan de la Canal es una playa urbana y la reconfiguración de los principales accesos al arenal suponen una mejora significativa de su calidad formal y, de forma especial, garantizan su**

⁴ La información sobre los cambios del Nivel Medio del Mar (NMM) en Cantabria es la proporcionada por el mareógrafo de Santander (a pocos kilómetros de la playa de San Juan de la Canal). Dicho mareógrafo lleva en funcionamiento continuado desde principios de los años setenta con datos variables entre los que se extrae una media de ascenso de 2,875 mm/año aproximadamente en los últimos 30 años.

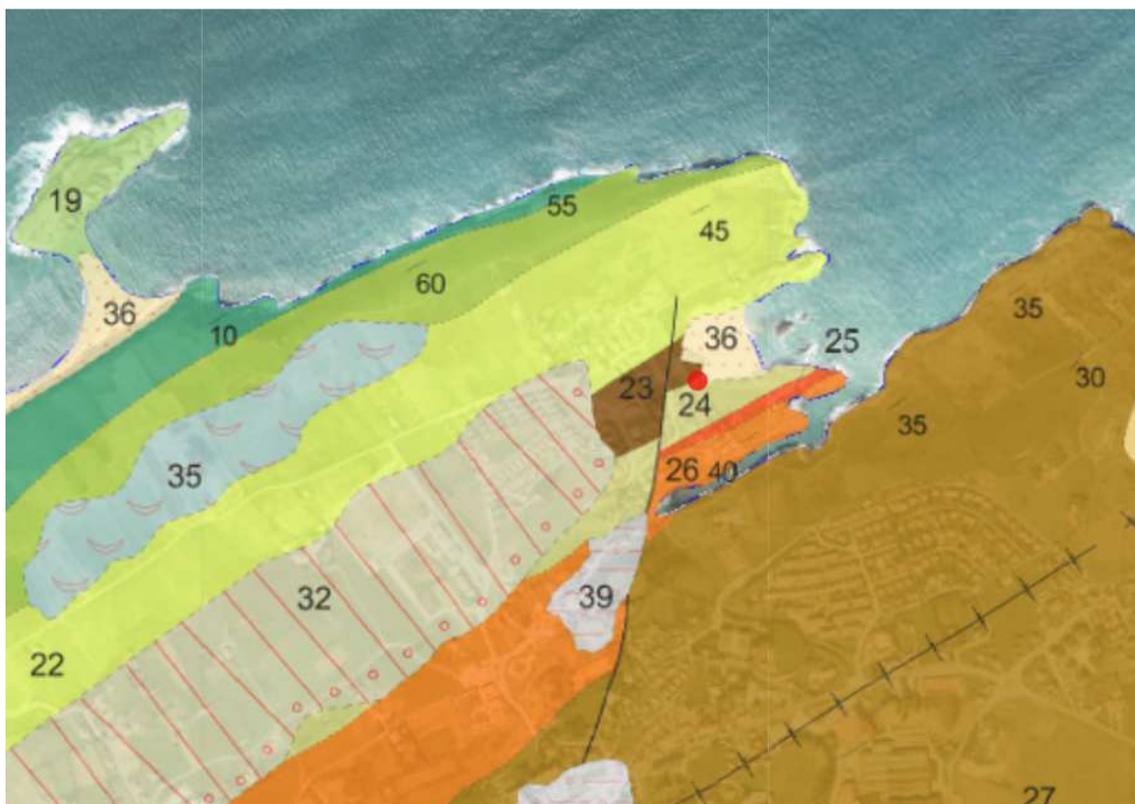
funcionalidad: movilidad y accesibilidad, consiguiendo además una mejor transparencia visual desde las zonas periféricas a la playa en ambos sentidos. Estas reformas redundan en un aumento de la calidad global del entorno y por tanto posibilitaran un mejor uso.

e) Batimetría hasta zonas del fondo que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil del tramo de costas afectado.

Para la realización del proyecto constructivo al que esta documentación se refiere, se ha realizado un levantamiento topográfico de detalle del espacio (ver plano 04), así como otra serie de actuaciones para mejorar la accesibilidad y favorecer la seguridad en el ámbito de actuación.

La intervención de prolongación de rampa y escaleras laterales en el acceso actual a la Playa de San Juan de la Canal no afecta a la alteración de fondos, ni por dragados o vertidos de material, por lo que los puntos referentes a la batimetría de las zonas no se verán afectados de forma directa o indirecta. Por tanto, como no resulta modificada en ningún punto la batimetría del fondo, se puede prescindir de la información batimétrica de la zona.

f) Naturaleza geológica de los fondos.



Fragmento del Mapa Geológico de Cantabria a escala 1:25.000, realizado mediante Convenio por el Gobierno de Cantabria y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME). En el centro de la imagen, remarcado en rojo, el ámbito de actuación.

Las actuaciones ya reseñadas de mejoras de accesos a la playa de San Juan de la Canal no alteran los fondos existentes.

g) Condiciones de la Biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones prevista en la forma que señala el artículo 88 e) de este Reglamento

En el documento Cartografiado Bionómico del Litoral de Cantabria, elaborado por el GIOC y el Grupo de Emisarios Submarinos e Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria de fecha diciembre de 2005 para la Directiva Marco del Agua (DMA 2000/60/CE), se realizó una cartografía temática básica acerca de los biotopos (medio físico) y las biocenosis que colonizan los fondos del litoral de Cantabria en las zonas de estuarios y de costa.



Fragmento de la figura 4.8. Distribución general de las principales comunidades vegetales en el estuario de San Juan de la Canal.

Tal y como aparece en la imagen anterior de la distribución general de las diferentes especies vegetales, no se detectan para el área concreto de la zona de actuación ninguna de las comunidades principales cartografiadas.

Se recuerda al efecto que en la actuación se plantan en los alrededores de los accesos y en los parterres confinados plantas dunares.

h) Recursos disponibles de áridos y canteras y su idoneidad, previsión de dragados o trasvases de arenas.

Para la ejecución de los accesos se han acopiado arenas superficiales en las inmediaciones y luego han sido restituidas, sin mayor afección.

i) Plan de seguimiento de las actuaciones previstas

La mejora de los accesos a la playa en DPMT no han supuesto la generación de ningún vertido de sustancias u otras afecciones al arenal, y por lo tanto no se considera necesario ningún Plan de seguimiento especial para la misma.

El Ayuntamiento mantendrá estos accesos y vigilará que se evite la ocasional acumulación de suciedad o basura, **situación que se mejora con respecto al muro de delimitación previo que ocasionaba ángulos muertos, en los que se acumulaban residuos.**

2.8.- ESTUDIO DE AFECCIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000.

La playa de San Juan de la Canal se sitúa en el ámbito territorial del LIC Dunas de Liencres y Estuario del Pas que se localiza en la zona central de la costa de Cantabria, en los términos municipales de Santa Cruz de Bezana, Piélagos y Miengo. La Decisión de la Comisión Europea de 7 de diciembre de 2004, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica atlántica, incluye el Lugar de Importancia Comunitaria de referencia con el código ES 1300004.



Localización del LIC en la costa de Cantabria

El LIC, con una extensión de 544,21 hectáreas incluía en su totalidad al Parque Natural de las Dunas de Liencres, que fue creado mediante el Decreto 101/1986, de 9 de diciembre, siendo el principal elemento natural que determinó la creación del Parque el sistema dunar situado en la margen derecha de la desembocadura del río Pas, 194,55 hectáreas, limitada a la protección a las dunas, a las playas de Valdearenas y Canallave y al pinar adyacente a las mismas, por tanto inicialmente sin afección a la playa de San Juan de la Canal. Los límites del Parque Natural fueron objeto de descripción literal y cartografiados en el Anexo III de la Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.

Según consta en el Decreto de Cantabria 18/2017, de 30 de marzo, se designan zonas especiales de conservación cinco lugares de importancia comunitaria litorales de la Región Biogeográfica Atlántica de Cantabria y se aprueba su Plan Marco de Gestión. Entre ellos el *Lugar de Importancia Comunitaria ES-1300004 Dunas de Liencres y Estuario del Pas*.

Mediante Orden GAN/67/2006, de 21 de julio, modificada por la orden GAN/51/2012, de 8 de agosto, se acordó iniciar el proceso de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Dunas de Liencres, Estuario del Pas y Costa Quebrada, definiendo su ámbito. En el extremo Este (derecha remarcado con un punto rojo) el área de accesos a la playa de San Juan de la Canal incluido en el ámbito del PORN.

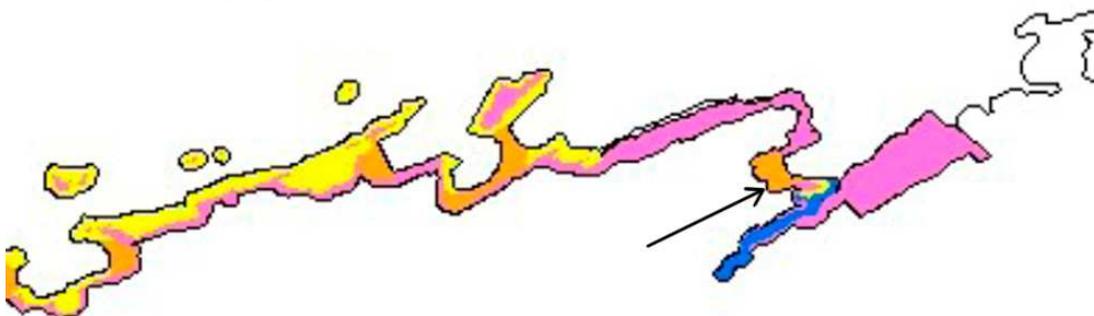
fauna y flora silvestres (la Directiva sobre los hábitats) para el marco financiero plurianual para el período 2021-2027.

En el Anexo citado, en el apartado de “cartografía de hábitats”, se indentifican 20 hábitats del Anejo I de la Ley 42/2007; (entre ellos el arenal de San Juan de la Canal) denominado con carácter genérico como “*llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja*”



Fragmento de la figura B.4. Localización de los hábitats identificados en la cartografía del LIC Dunas de Lienres y Estuario del Pas. Con la flecha se identifica el área de accesos a la playa de San Juan de la Canal.

En el LIC se identifican las 5 tipologías ecológicas reconocidas en los LICs litorales de Cantabria, segregadas en 13 unidades de valoración independientes.



Fragmento de la Figura B.6. Tipologías ecológicas del LIC Dunas de Lienres y Estuario del Pas. Con la flecha se identifica el área de accesos a la playa de San Juan de la Canal. El arenal es un sistema “playa-duna”, segregada con la denominación “duna 5”

En este hábitats las medidas de protección genéricas se refieren a la minimización de las acciones de degradación derivadas de la antropización del medio. A este respecto cabe responder que la reforma de los accesos a esta playa urbana no generan mayor afección global que las existentes previamente. Los pequeños fragmentos del arenal ocupados por la prolongación de la rampa Sur, escaleras y parterres confinados con vegetación dunar resultan de menor valor natural, aunque los objetivos de accesibilidad, calidad, mejora del mantenimiento, también asociados a la reciente iniciativa municipal de demolición autorizada de la caseta de socorro en el mismo arenal, recuperando y naturalizando un área central degradada, resultan finalmente favorables y, en el último caso, equilibrados.

2.9.- Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias. ALTERNATIVAS.

En esta actuación de mejora de los accesos a la playa de San Juan de la Canal se han ocupado dos franjas del dominio público marítimo-terrestre muy limitadas prolongando una rampa y configurando dos escaleras laterales y parterres vegetales que en sus extremos ocupan este dominio. La ocupación que se pretende resolver con esta solicitud de concesión se realizó de forma no premeditada al priorizar acciones para garantizar la accesibilidad y calidad formal de unos accesos previos muy deteriorados y disfuncionales.

Las obras realizadas mejoran respecto a la situación previa en especial por la calidad, funcionalidad y accesibilidad al arenal en una playa urbana; y también minoran las escorrentías en la situación previa, las cuales deslavaban el arenal de manera concentrada; permiten un mejor mantenimiento del arenal en el contacto con los accesos al evitar ángulos muertos; dotan al entorno de plantaciones dunares, aunque sean acotadas y confinadas; y entre otras virtudes, mejoran la permeabilidad visual en un entorno de alta calidad natural en sintonía con el simultaneo derribo autorizado de la edificación y urbanización de las instalaciones de socorro en el centro del arenal que lo desvirtuaban. En atención a estos argumentos, se considera una incidencia general positiva de las obras en el este contexto. En cualquier caso, y como se justifica, la afección al dominio público marítimo-terrestre es restringida, sin efectos relevantes en la dinámica litoral.

ALTERNATIVA. Como se ha hecho constar en los ANTECEDENTES, tras la denuncia de la Demarcación de Costas en Cantabria se planteó por el Ayuntamiento una posibilidad de derribo parcial: de la escalera secundaria y parterres verdes en el extremo Norte y del parterre en el extremo Sur, minimizando de este modo la ocupación del DPMT hasta una superficie de 7,00 m². Esta solución alternativa requiere solventar las pendientes desde los laterales de las rampas de acceso con plantaciones dunares no confinadas, de mayor dificultad de mantenimiento. En primera instancia, se considera más acordes con el interés público el mantenimiento de las instalaciones y la solicitud de concesión por la ocupación del dominio público de acuerdo a los detalles expresados, en la superficie de 31,90 m² según lo expuesto.

Se quiere hacer constar que, aun no siendo una alternativa, ha resultado una acción compensatoria el paralelo derribo municipal en el arenal de la caseta obsoleta de socorrismo, recuperando para el arenal una zona degradada.

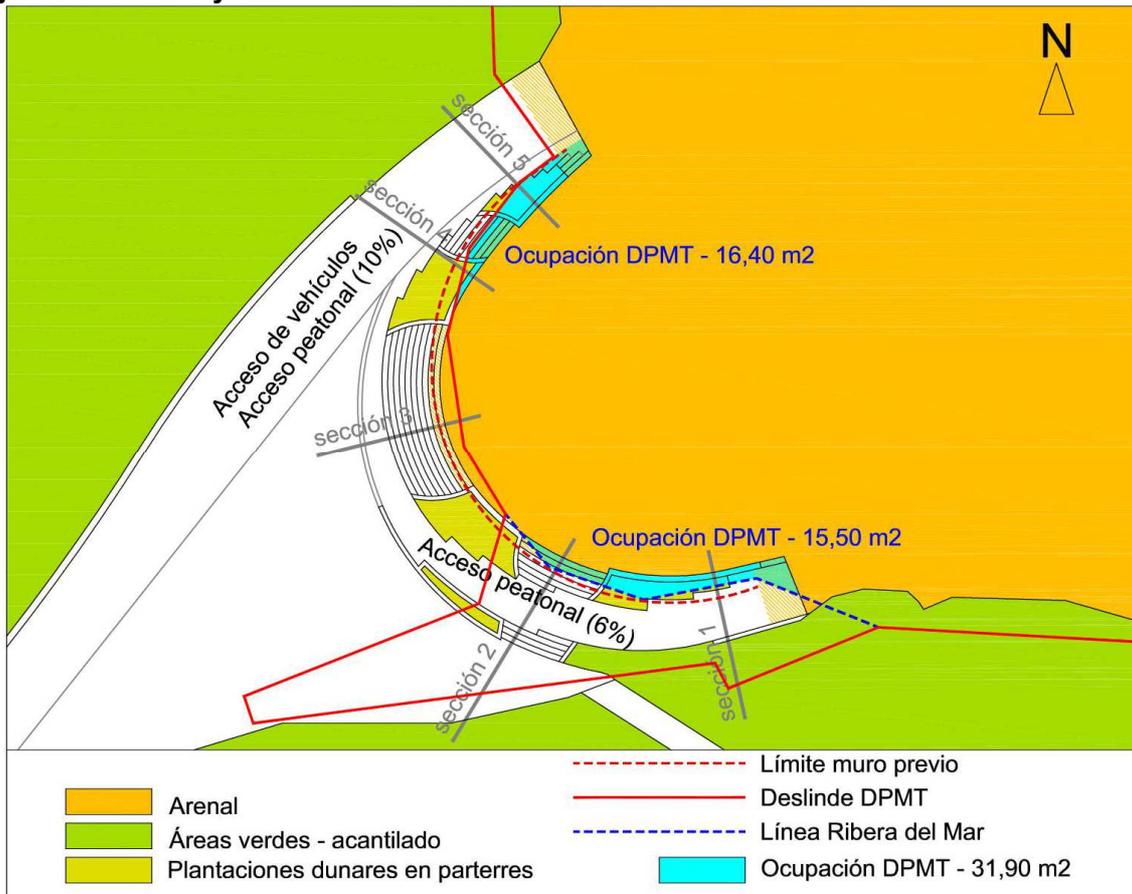


2.10.- INFORMACIÓN FOTOGRÁFICA DE LA ZONA.

En los capítulos previos de este documento se han aportado fotografías explicativas del proceso, del estado previo obsoleto de los accesos y del resultado de la obra ejecutada que justifican la solicitud de concesión. Sería reiterativo su reproducción por lo que se remite a estas imágenes para la comprensión de la propuesta.

2.11.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

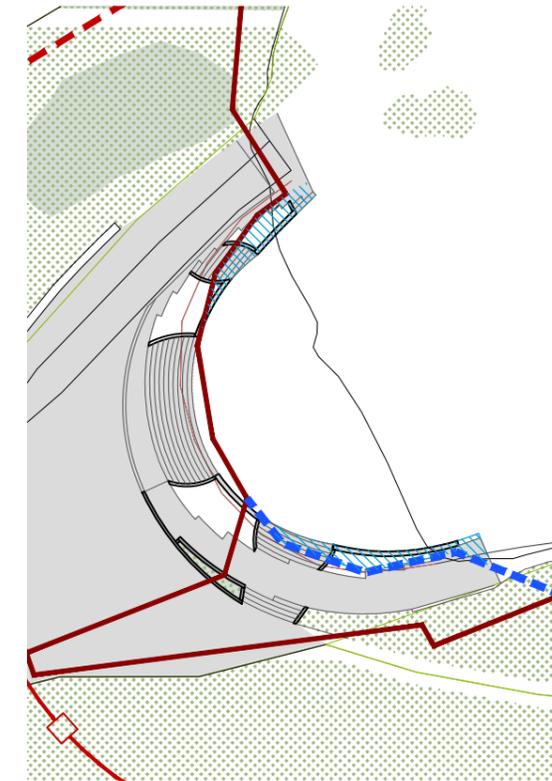
En este proyecto se justifica y documenta la ocupación del dominio público marítimo-terrestre en 31,90 m² en la obra de accesos a la playa de San Juan de la Canal, reiterando al efecto el plano de síntesis que ha servido para ilustrar las justificaciones y definición de los ámbitos en este documento.



Santa Cruz de Bezana,

Fdo: Javier Sazatornil Pinedo, arquitecto redactor del proyecto y director de las obras.

Fdo: Francisco Lorenzo Monteagudo, arquitecto municipal del Ayuntamiento de Santa Cruz de Bezana.



ÁMBITO 1/500

-  DESLINDE
-  PROTECCIÓN
-  TRÁNSITO
-  RIBERA DEL MAR

-  FUERA DE OCUPACIÓN
Superficie total= 31.9 m²

Proyecto Básico

Ocupación de dominio público para mejora de
Accesos a la Playa de San Juan de la Canal de
Santa Cruz de Bezana.

e₁/1.000 

Abril 2022

01_PLANO DE SITUACIÓN

Promotor

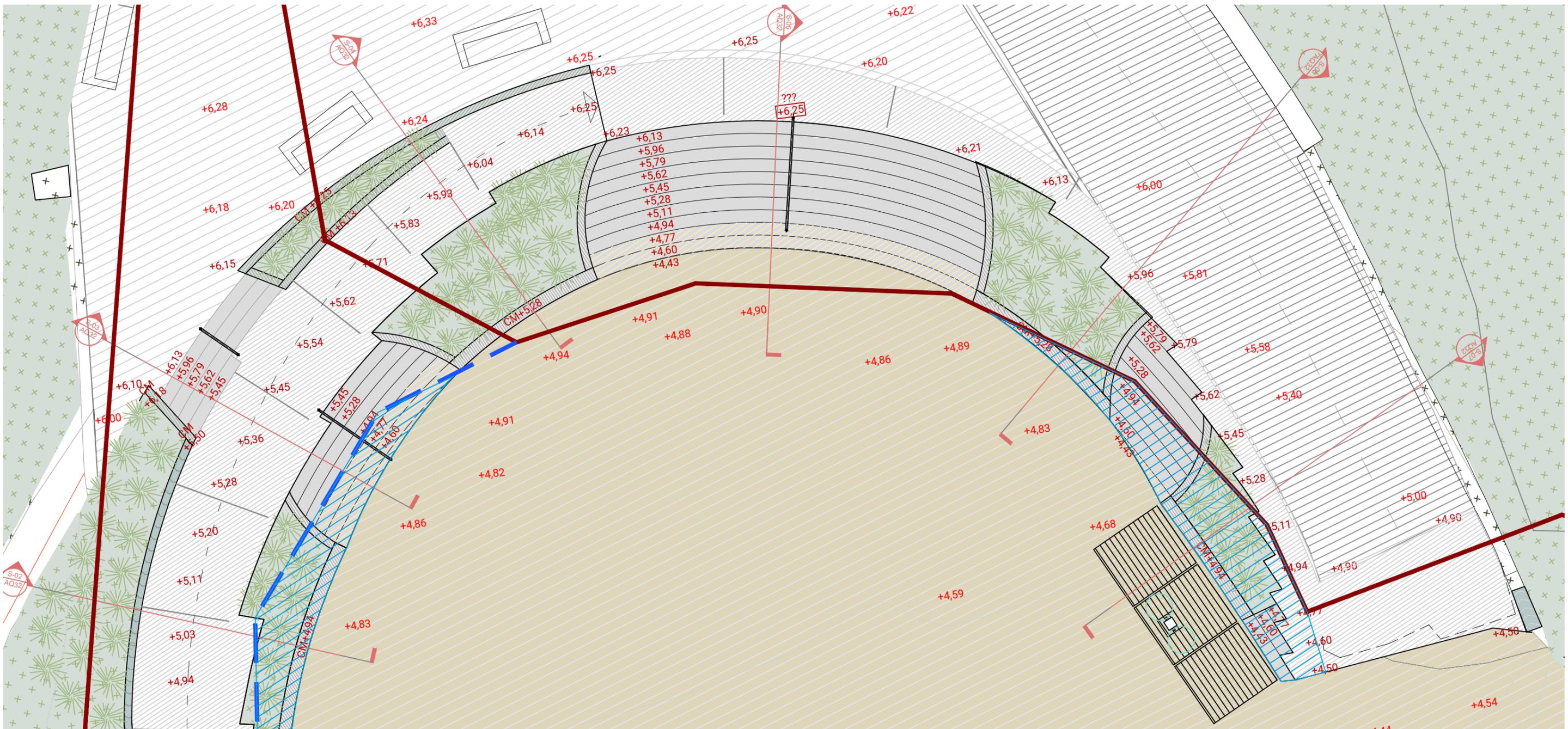
AYUNTAMIENTO DE
SANTA CRUZ DE BEZANA 

Arquitecto

Javier Sazatornil Pinedo
Arquitecto redactor del proyecto
y director de las obras

Francisco Lorenzo Monteagudo
Arquitecto municipal del Ayuntamiento
de Santa Cruz de Bezana

SITUACIÓN 1/1.000



COTAS DE PROPUESTA

- +4,85
- CM_+4,85 Cima de Muro
- 4.706 DUCHA - Cotas estado actual

PAVIMENTO

- Hormigón raspado con rastrillo de puntas separadas 20-25 mm con profundidad de las ranuras de 5 mm a 10 mm.
- Suelo arenoso para el plantado de barrón
- Paneles de madera para playa
- Rigola de hormigón in situ
- Juntas por corte de sierra

MUROS

- Murete de borde de parterre e=200mm
- Murete de borde de parterre e=330mm

MOBILIARIO

- Banca existente
- Duchas
- Paneles de madera

VEGETACIÓN

- Barrón [Ammophila arenaria]

LÍNEAS DE PROTECCIÓN DE COSTAS

- DESLINDE
- PROTECCIÓN
- TRÁNSITO
- RIBERA DEL MAR
- FUERA DE OCUPACIÓN
Superficie total= 29,2 m²

Proyecto Básico

Ocupación de dominio público para mejora de Accesos a la Playa de San Juan de la Canal de Santa Cruz de Bezana.

e_1/100

Abril 2022

02_PLANTA

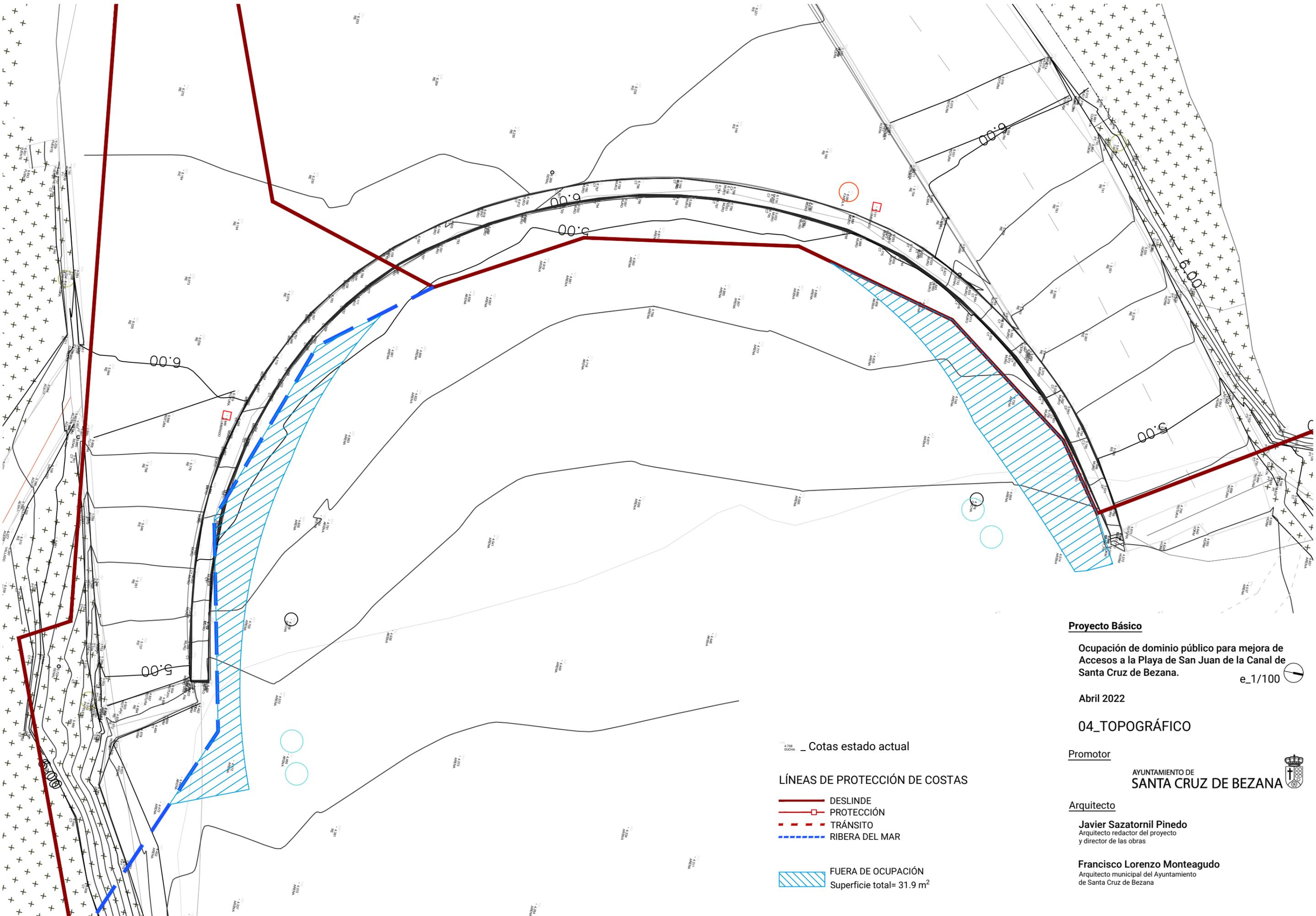
Promotor

AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ DE BEZANA

Arquitecto

Javier Sazatornil Pinedo
Arquitecto redactor del proyecto y director de las obras

Francisco Lorenzo Monteagudo
Arquitecto municipal del Ayuntamiento de Santa Cruz de Bezana



4.708
0.000A _ Cotas estado actual

LÍNEAS DE PROTECCIÓN DE COSTAS

- DESLINDE
- PROTECCIÓN
- - - TRÁNSITO
- - - RIBERA DEL MAR

▨ FUERA DE OCUPACIÓN
Superficie total= 31.9 m²

Proyecto Básico

Ocupación de dominio público para mejora de
Accesos a la Playa de San Juan de la Canal de
Santa Cruz de Bezana.

e_1/100

Abril 2022

04_TOPOGRÁFICO

Promotor

AYUNTAMIENTO DE
SANTA CRUZ DE BEZANA

Arquitecto

Javier Sazatornil Pinedo
Arquitecto redactor del proyecto
y director de las obras

Francisco Lorenzo Monteagudo
Arquitecto municipal del Ayuntamiento
de Santa Cruz de Bezana