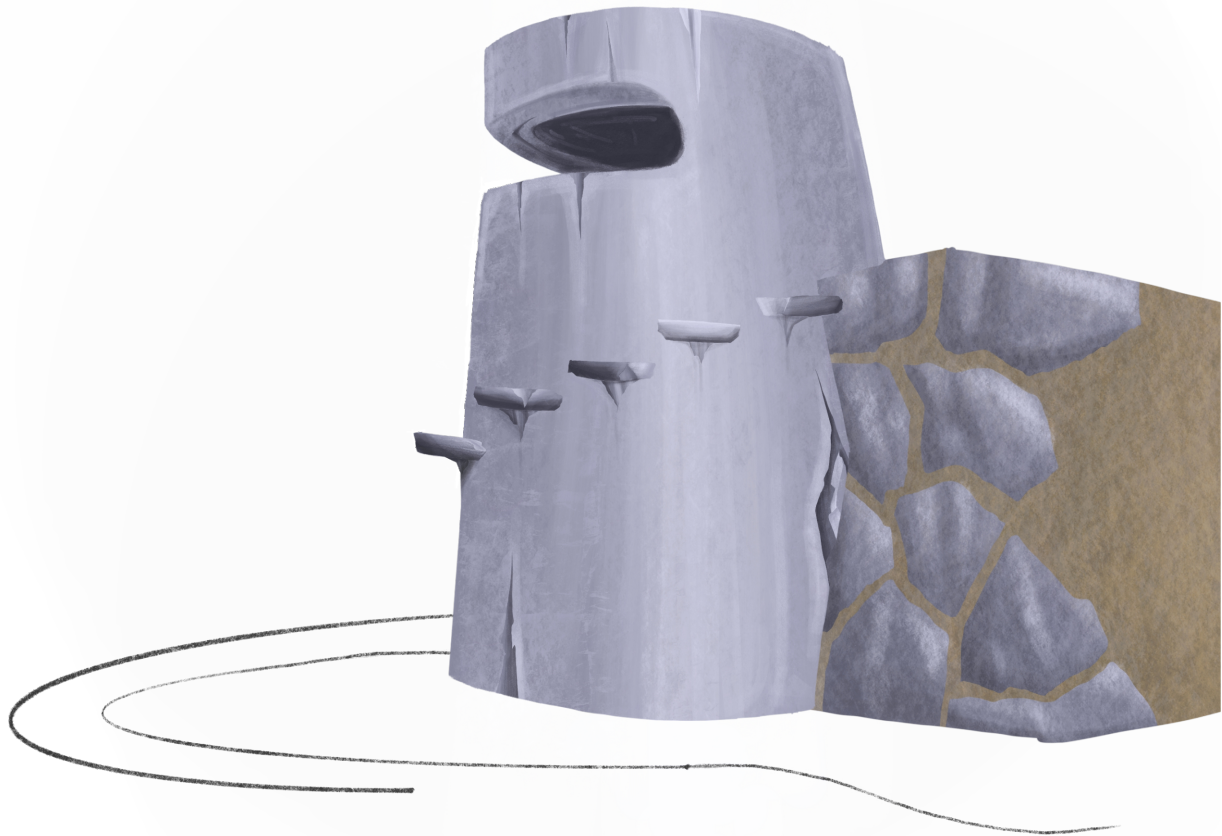




Paseo Sensorial de los balleneros de Ruiloba



Adán Díaz Modesto

Cayetana Isabel Galán González

Emilia Lorenzo Molina

Esther Maria Román-Naranjo Aparicio

José Antonio Pérez Pérez

João Maria Carvalho Neto Soveral Brandão

Ignacio Vázquez Cabrera

Dirige: Julián Lebrato Martínez





ÍNDICE

¿Quiénes somos?	1
Visión	2
Datos técnicos	3
Distribución	5
Accesibilidad	7
Elementos culturales.....	14
Atalaya	14
Templete y mercadillo (Jardín)	16
Merendero	22
Museo	23
Parque.....	24
Litoral	27
Estatua abstracción de la ballena	28
Anfiteatro.....	31
Otros.....	32
Bancos:	32
Muro artístico.....	34
Naturalización	35
Estanque	35
Vegetación	35
Anexo	39
Carteles informativos.....	39
Bibliografía.....	47
Escultura y distribución.....	47
Normativa:	47



¿Quiénes somos?

Somos un equipo de ingenieros técnicos ambientales formados en la Universidad de Sevilla, especializados en el diseño de espacios naturales para todos. Enfocados en la elaboración de proyectos comprometidos tanto con el medio ambiente cómo con los seres humanos, dispuestos a adaptar nuestra filosofía a cada problema a resolver, llevando así una adecuada gestión y una actualización y mejora permanente del espacio.

Nuestros proyectos tienen además una intención didáctica, en áreas como la preservación de la naturaleza o la inclusividad de cada individuo en el entorno, así potenciamos el desarrollo social sin olvidar la identidad cultural de cada zona.

Promoviendo el patrimonio verde en España y allá donde vayamos, con la intención de invertir en calidad de vida y bienestar. En línea con el movimiento verde europeo, creando una respuesta nacional a éste.

Pero, sobre todo, somos jóvenes polivalentes, con motivación y compromiso con el mañana y los proyectos que puedan mejorarlo.



Visión

El objetivo principal a la hora de crear el paseo, ajeno a nuestra filosofía de espacios verdes, ha sido recuperar la identidad cultural ballenera de la localidad de Ruiloba, aprovechando sus atalayas e historia. Enfocando la infraestructura a transmitir esta historia y enseñar más acerca de sus tradiciones y su rico entorno.

Debido a la cercanía del camino de Santiago, se ha enfocado el proyecto en captar la atención de todos los individuos que puedan pasar por allí, con la intención de colocar el paseo en el mapa y con ello Ruiloba se convierta en un foco de interés turístico.

Se ha aprovechado la iniciativa para fomentar el desarrollo del entorno, creando un espacio común dónde puedan encontrarse personas de varias localidades, cerca de la costa, punto de unión de toda Cantabria.

Cómo es obvio, el proyecto se aborda desde un punto de vista naturalista, con la intención de crear espacios verdes, sostenibles, accesibles a cualquier persona y más importante aún disfrutable por aquellas personas con una discapacidad sensitiva. Con el diseño novedoso que nos caracteriza.

Datos técnicos

Datos obtenidos a través del SIGPAC

	DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC	
	Provincia:	39 - CANTABRIA
	Municipio:	68 - RUILOBA
	Agregado:	0 Zona: 0
	Polígono:	1 Parcela: 9000
	Referencia Catastral:	39068A00109000

Coordenadas UTM del centro	Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	09/2020
X: 396796.99	Fecha de la cartografía Catastral (*):	23/4/2020
Y: 4804568.41	Fecha de Impresión:	07/03/2022
DATUM WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2500
HUSO 30		



(*) Pueden existir cambios en la parcela catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.



Información SIGPAC vigente a fecha: 13/01/2022

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	*Adm (%)	*Adm (ha)	Coef.Regadío	Incidencias	Región
1	7,3149	21,30	ZU - ZONA URBANA					
2	1,1147	26,10	ZU - ZONA URBANA					
3	6,9915	17,40	ZU - ZONA URBANA					
4	0,8019	18,30	ZU - ZONA URBANA					
6	0,2502	18,90	ZU - ZONA URBANA					
7	0,4905	11,20	ZU - ZONA URBANA					
8	0,1968	30,50	IM - IMPRODUCTIVOS					
9	0,0236	10,60	ED - EDIFICACIONES					
10	0,0025	12,30	IM - IMPRODUCTIVOS					
11	0,0009	14,00	PS - PASTIZAL	100	0,0009	0	11,75	1103 (2)
12	1,9996	29,80	ZU - ZONA URBANA					
13	1,2005	23,20	ZU - ZONA URBANA					
14	0,0190	9,30	PS - PASTIZAL	100	0,0190	0	75	1103 (2)
15	0,0143	10,70	IM - IMPRODUCTIVOS					
16	0,0164	33,80	IM - IMPRODUCTIVOS					1103 (2)
17	0,0063	36,70	IM - IMPRODUCTIVOS					1103 (2)

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014.

(*) Admisibilidad en pastos.

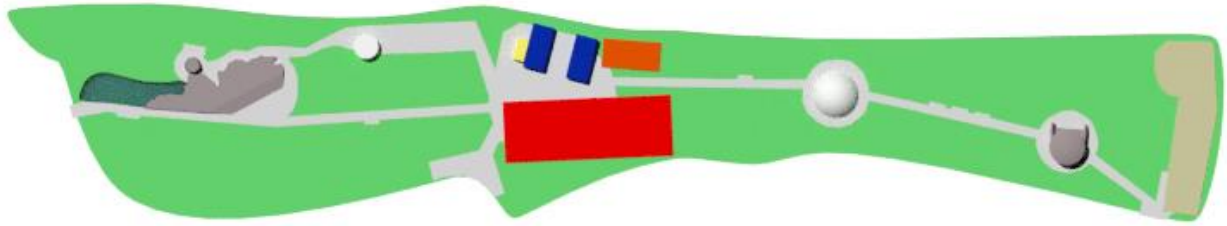
Incidencias

11 - Árboles dispersos
75 - Información del sistema de explotación aportada por la Comunidad Autónoma

C) Resumen de datos de la parcela:

Uso	Superficie Total (ha)	Superficie Admisible en Pastos (ha)
ED - EDIFICACIONES	0,0236	
IM - IMPRODUCTIVOS	0,2364	
PS - PASTIZAL	0,0199	0,0199
ZU - ZONA URBANA	20,1638	
Superficie Total	20,4436	0,0199

Distribución

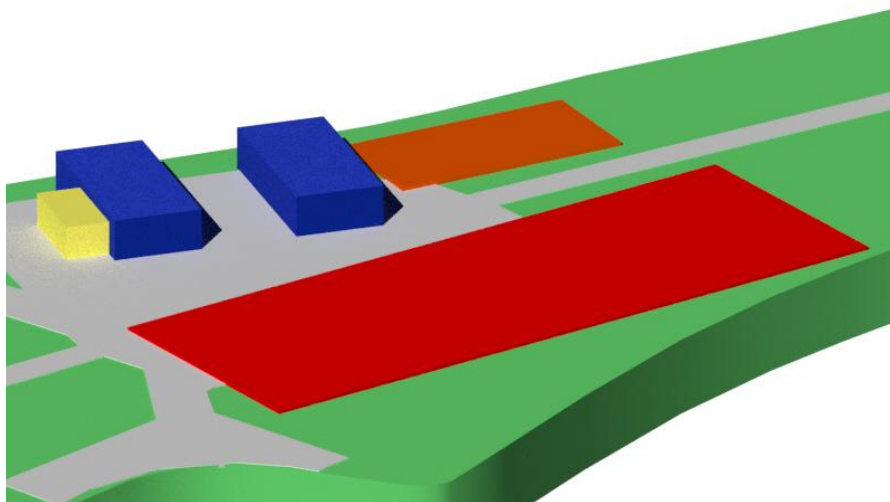


Distribución general del paseo.

La distribución se ha pensado de manera que se pueda aprovechar el parque en su totalidad, ubicando los distintos elementos por toda su superficie, pero conservando los de primera importancia en el centro, cómo son los aseos y el merendero dónde se vende comida.

A raíz de eso, el parque infantil se ha ubicado cerca del merendero, para que los adultos puedan dejar a los niños libremente con la seguridad de estar cerca de ellos, pero se han añadido algunos merenderos alejados del principal para quién quiera más intimidad y un entorno sosegado para comer.

Resuelto el problema principal de padres e hijos, los elementos culturales se han distribuido hacia los extremos del parque, en orden de importancia, el museo al ser un elemento sencillo se sitúa en el medio también. La estatua de la ballena y la Atalaya, a la que acompaña el paseo son los más cercanos al centro.



Dist. central, merendero en naranja, zona de juego infantil en rojo, aseos en amarillo y expositor museo en azul.

A la izquierda ésta última encontramos el estanque que la acompaña con un efecto de costa. En el lateral derecho encontramos espacios abiertos, perfectos



para pasear y el anfiteatro, dónde pueden hacerse diferentes actividades preferiblemente alejado de la aglomeración de personas en el centro del parque.

Por último el parking, un elemento necesario pero que queremos alejar del parque a toda costa, por contaminación acústica y visual, la segunda se ha salvado colocando un muro macizo que separa el espacio del resto del paseo al que se va a dar vía libre para pintarse, actividad que atrae a jóvenes de todas partes del mundo.

Accesibilidad

Cómo hemos comentado anteriormente, el paseo sensorial de los balleneros pretende ser utilizable por cualquier persona, esto significa que se encuentra adaptado para que cualquier persona pueda no sólo entrar, sino acceder a cualquier ubicación y disfrutar de todo su atractivo, sin importar su capacidad física o sensitiva.

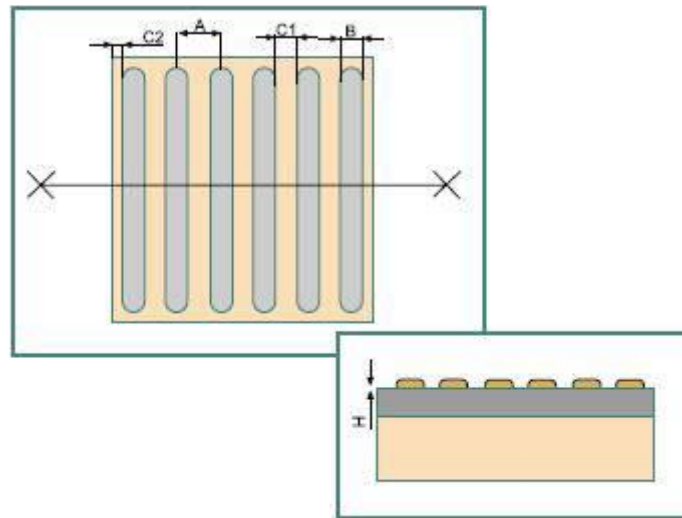
El viaje de la accesibilidad empieza en la entrada al paseo, con un mapa háptico que presenta relieve y colores contrastados para que cualquiera pueda encontrar la información y los espacios dentro del recinto, así cómo el camino hacia éstos.



Este mapa háptico se ha desarrollado no solo siguiendo la normativa vigente sobre tipo y tamaño de fuente, también hace uso de las recomendaciones sobre interpretación sensorial universal presentes en nuestra bibliografía, cómo las proporcionadas por la asociación ONCE.

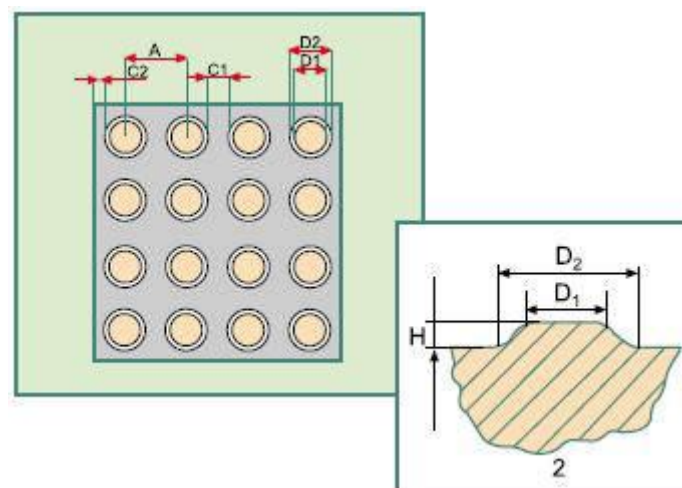
El camino, cómo elemento principal, se encuentra definido por una banda libre de paso de 2,20 m que garantiza de sobra la entrada el paso de los peatones en ambas direcciones y su maniobra, en sus extremos se encuentra la banda de

equipamiento, que separa además la calzada de la zona de vegetación, ésta mide 0,50 m y se ensancha, en dirección contraria a la banda libre de paso cuando se coloca un banco en ella. Por último encontramos una banda de señalización podotáctil por bandas direccionales, en el extremo contrario de la acera al que se encuentren el mobiliario, ésta banda presenta las siguientes dimensiones en milímetros:



L: 400x400. A: 50. B: 25. C1: 25. C2: 12,5. H: 5. Nº BANDAS 8

Ésta pretende salvar cuándo el terreno no sea recto y guiar al usuario en espacios abiertos cómo la plaza principal, además en los giros rectos y en el inicio y final de las rampas se encuentran baldosas podotáctiles de botones con las siguientes dimensiones en milímetros:

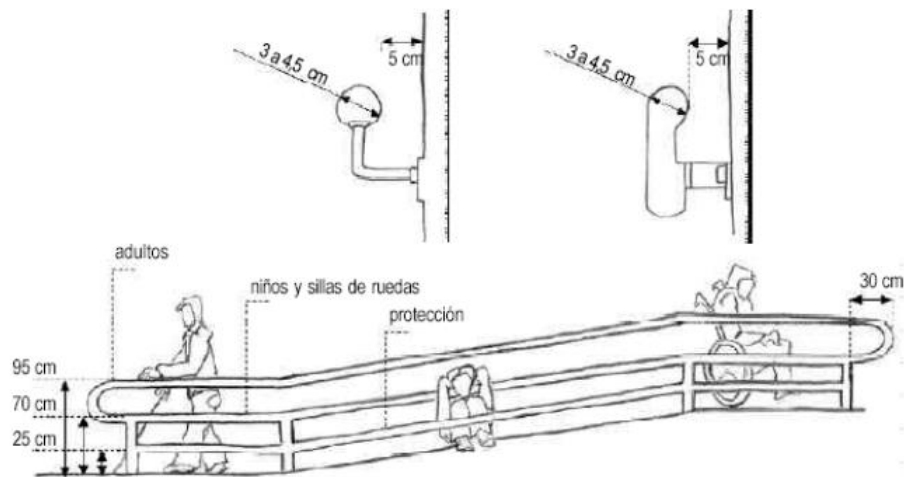


L: 400x400. A: 50. D1: 20. D2: 25. C1: 25. C2: 12,5. H: 5. Nº BOTONES 64

Otros requerimientos y peculiaridades del camino:

- Presenta una zona de descanso con dos bancos y una fuente cada 50 m.
- No incluye voladizos a una altura inferior a 2,20 m

- Las rampas por su lado, presentan una inclinación inferior al 8% con su espacio libre al inicio y al final, así cómo una barandilla normalizada.



Estas dimensiones están extraídas de la norma UNE 127029:2002 y del BOE-A-2010-4057 Orden VIV/561/2010.

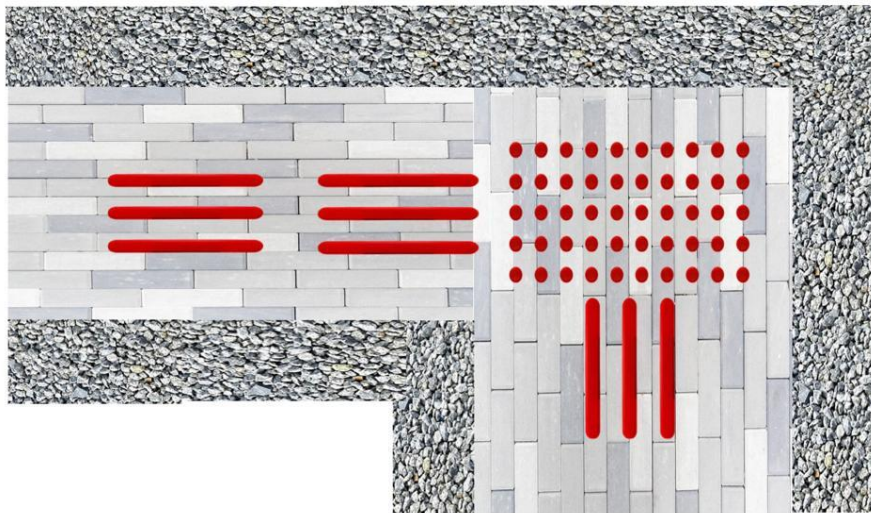
Después de haber comprobado los requisitos legales de la pasarela en cuestión, es decir, las dimensiones y los diferentes tipos de pavimento que habría que utilizar, el trabajo comenzó con el análisis de algunas situaciones ya existentes en los parques naturales. Durante esta investigación nos dimos cuenta de que ya existían numerosas opciones y tratamos de hacernos una idea más clara de lo que queríamos para nuestro parque. Así que queríamos algo con colores no muy vibrantes para mantener la atención de los usuarios en el parque y sus atracciones que habíamos planeado. Así, buscamos algo con un color más claro para la zona central del paseo y acabamos eligiendo el ladrillo blanco, algo muy utilizado en los parques naturales y no sólo en toda España. Además, es un material que no requiere mucho mantenimiento, algo que también se convirtió en un punto a favor de nuestra elección.



A continuación tendríamos que elegir algún material para los laterales del pavimento y, manteniendo la línea de pensamiento anterior, buscamos algún material diferente al anterior, algo obligatorio, pero que no creara un contraste demasiado agresivo. Así, optamos por pequeñas piedras, como las que se muestran en la siguiente imagen, que incluso aportan una ventaja de drenaje de agua en caso de lluvia.



En conclusión, el dibujo elegido fue lo que se muestra en la siguiente figura.



El siguiente paso es guiarse por el camino, por ello el anterior comentado mapa háptico, éste ha sido diseñado bajo la norma UNE 170002 y añadiendo las recomendaciones de la ONCE, los requisitos técnicos de la comisión de braille española, bajo estos mismos parámetros se han diseñado la cartelería explicativa repartida por el parque y los indicativos de cada zona.

La ubicación de estos carteles es de una altura de 0,85 m y una inclinación de 20°, erigiéndose del suelo sobre cuatro patas que proyecten sus extremos en el

suelo, las dimensiones del mapa háptico son de 0,80 x 0,60 mm con sus extremos redondeados.

Los carteles que indican ubicaciones, cómo los aseos, se colocan dobles, debido a la concurrencia de niños esperada en un parque, el primero a una altura mínima de 0,90 m y el segundo, para los adultos a una altura mínima de 1,45 m. Deben contrastar con la pared en color así como con el texto escrito en ellos y presentar su transcripción a braille.

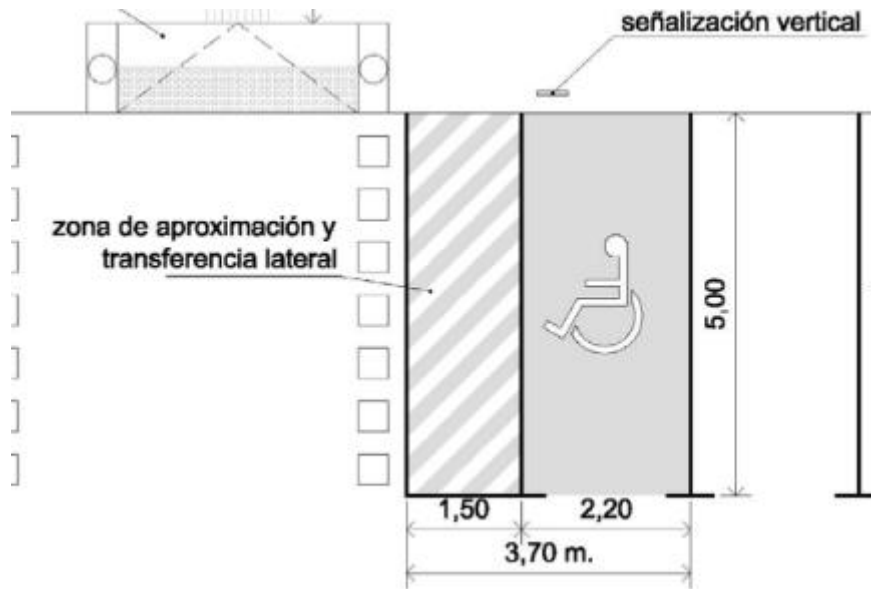


Una vez ubicados en el espacio, el resto de elementos del proyecto están dispuestos de manera que cualquiera pueda disfrutar del espacio, estos son:

Aseos mixtos, para evitar la discriminación a personas disidentes de género que no se identifiquen con la distribución convencional basada en el binarismo. Además de presentar una dependencia adaptada a personas con movilidad reducida.

Una adaptación en las proximidades al parque para adecuar la entrada y salida de todo tipo de personas.

Un aparcamiento que permite el desplazamiento en coche a personas que no podrían llegar al paseo andando por su distancia de las localidades colindantes, con plazas reservadas para personas con movilidad reducida.



Adaptación de los elementos culturales para una experiencia sensorial adaptada a cualquier discapacidad, cómo comentaremos más adelante.

Mobiliario urbano bajo los requisitos y recomendaciones de accesibilidad propuestos, se han tomado cómo referencia el catálogo de mobiliario que ofrece el grupo Fábregas, siempre buscando el acero inoxidable al encontrarnos cerca de la costa y añadiendo opciones para personas que paseen con sus perros o que los necesiten cómo en el caso de los perros guía.

La iluminación ha sido tomada del fabricante art metal, cómo ejemplo una farola de bola es la que distribuye la luz de manera que no deslumbra a personas con características especiales en la vista, además con techo ayuda a disminuir la contaminación lumínica.



Minus Dog
V-102D



Aparcabis Barcelona Inox
A-06-INOX



**Banco Zeus Plus en acero,color
blanco Madera de Guinea**
C-1008-MET-BLA-MR



Papelera Portalo
C-2001



Distribuidor bolsas Totem Inox
T-1



ST4/103
FARO ESTILIZADA

Con esto, todos los criterios DALCO; Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n se encuentran resueltos y la accesibilidad universal queda asegurada.

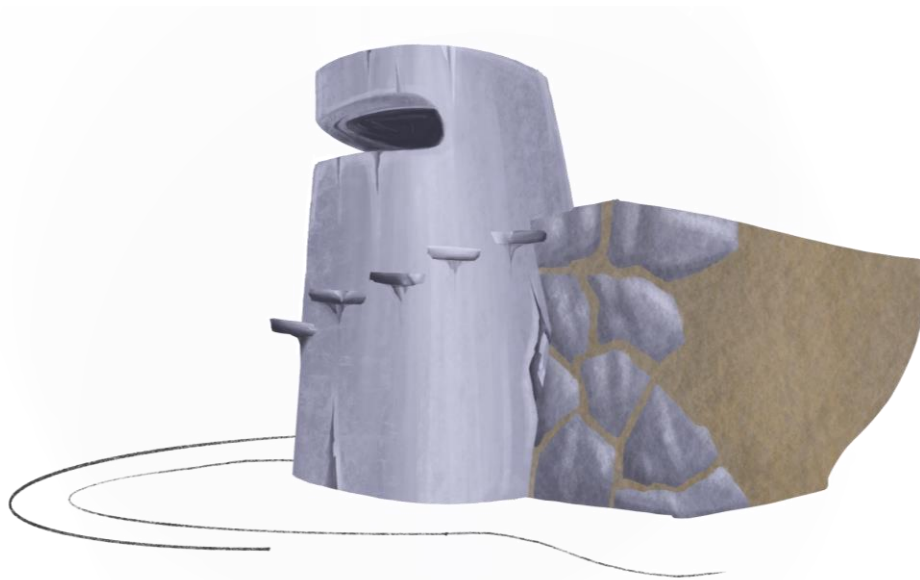
Elementos culturales

El Paseo Sensorial de los Balleneros de Ruiloba, se caracteriza por crear una actividad didáctica dónde cualquiera puede participar y aprender sobre la identidad cultural de la localidad, así cómo del entorno que la rodea.

Estos elementos están por lo tanto, enfocados a distintos rangos de edad, e implementando las actividades a diferentes sentidos para que sean explorables de varias formas en experiencia completa.

Ahora daremos un repaso a estos elementos principales y secundarios, explicando algo más sobre ellos y cómo se han adaptado.

Atalaya



Las atalayas son un icono de Ruiloba, utilizadas en la antigüedad para detectar a las ballenas al aproximarse a la playa y comunicarlo al pueblo, hemos querido revivir esa identidad con una nueva atalaya construida de una manera similar a las anteriores, de piedra mampostería cómo las calizas típicas de cantabria, con una vista elevada que da al mar, para poder observar cómo era antiguamente.

El acceso a la Atalaya se encuentra en una meseta que simboliza el relieve de la costa que se encuentra delante, a la cual se accede mediante una rampa, éste relieve se encuentra también representado en la superficie horizontal que deja la apertura de la atalaya por la que se ve el mar, haciendo una interpretación de las vista para personas con visión reducida.

Además en su interior se encuentra un motivo con un patrón de barcos y ballenas, creado en cemento mediante un molde, que encaja en una cavidad



dónde se una el techo con la pared, éste puede palpase también ya que está al alcance de la mano

La Atalaya presenta además en su exterior la típica escalera de piedra por la que se accedía a las antiguas, en la cara opuesta a la meseta, por lo que se puede acceder desde abajo, un juego añadido para los más jóvenes.



Templete y mercadillo (Jardín)

La idea de esta zona del parque es montar un templete informativo y cubierto que sirva como zona de reunión y a su vez como panel informativo global del parque y una zona de mercadillo/ jardín en la cual podamos montar un mercadillo en días concretos de la semana y usar de jardín personalizado en los que no. En las fotos de ubicación del parque podemos observar como queda ubicado el templete en el número 3 y que justo seguido podemos encontrar en la zona blanca de su derecha un espacio habilitado para el mercadillo.

El templete, más concretamente se conformará por un octágono, sus lados se dividirán en una rampa habilitada para discapacitados de movilidad que tenga la entrada desde el parque y otro lado con otra rampa igual en la entrada del mercadillo/ jardín. El resto de lados llevarán un panel informativo el cual contendrá información de los distintos puntos del parque. Esto permitirá fomentar el conocimiento de las distintas zonas visitables del parque. Por supuesto contendrá la información también en braille.

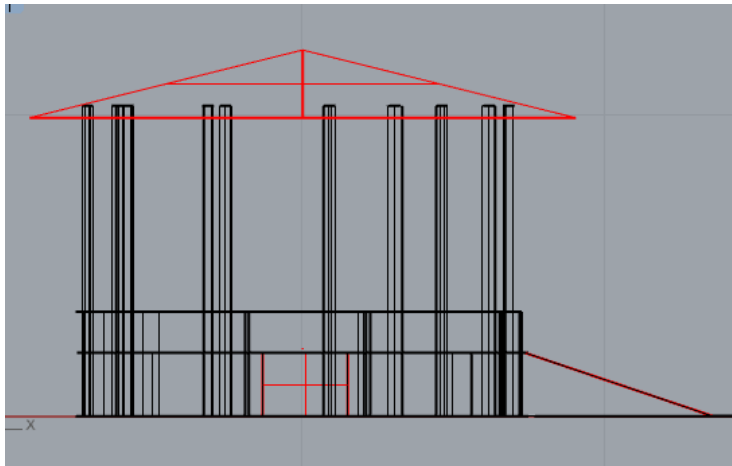
Más detalladamente podremos encontrar los paneles en el anexo en los paneles informativos donde viene detallado cada uno de ellos.

EL centro del templete lo habilitaremos con distintos bancos plegables a nivel del suelo, para que este se pueda quedar diáfano o no dependiendo del público del evento que se desee. Entre las columnas y vayas del templete y los posibles bancos habrá un espacio normalizado para la accesibilidad del usuario.

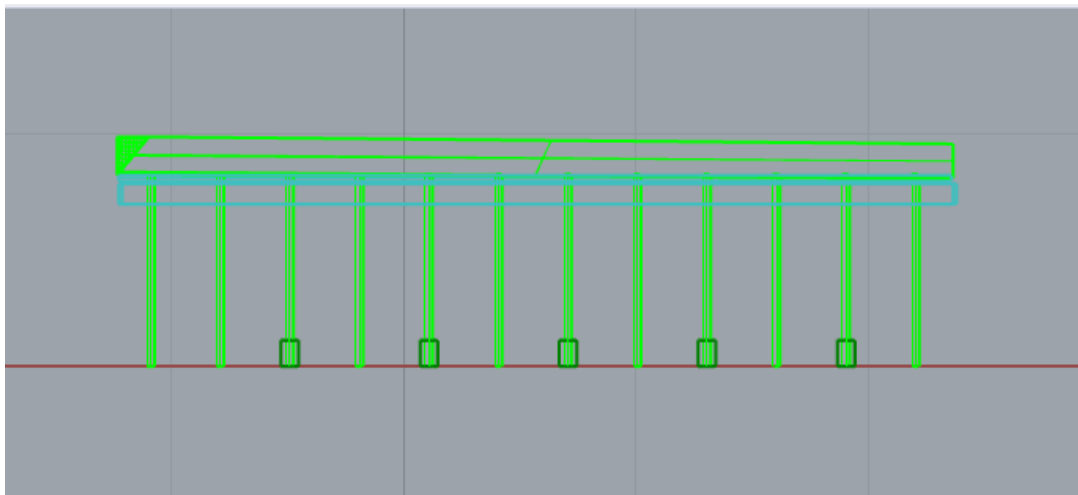
Las medidas del templete serán de 6 metros de diámetro, el suelo del templete se encontrará a 1,5 metros del suelo y el inicio del techo del mismo se encontrará a 3,5 metros de distancia del suelo de nuestro templete. En la zona más alta del mismo se encontrará la escultura de una cola de ballena de unos 50 cm de

alto. Las rampas de entrada y salida contarán con la normativa aplicable a la accesibilidad de las mismas.

El templete estará construido en su mayoría en piedra para la estructura inferior y el suelo y acero para la estructura de columnas y techo.



El mercadillo/ jardín, esta parte consta de una zona cubierta la cual servirá para albergar un jardín personalizado para los vecinos y usuarios del parque, el cual contará con varios maceteros en su interior los cuales llevarán las plantas que cada vecino decida... al tener que cuidarlas las harán propias y contarán con un mini-proyecto personal y así poderse involucrar con el parque.



El techo del este estará unido al techo del templete el cual tendrá canales inclinados los cuales conducirán el agua a un primer depósito (arriate) filtrado a su vez por una rejilla la cual no dejará pasar objetos de gran tamaño como hojas y ramas que podrían obstruir el conducto. Cuando este primer depósito se llene por completo el agua irá rebosando ya su vez cayendo a un depósito que habrá seguidamente debajo del cual desviaré el agua a unas canaletas hasta el nivel del



suelo sirviendo así para dar un pequeño suministro de agua a las macetas que antes comentábamos.

El depósito número 1, el más pequeño, y que previamente ha sido filtrado por una rendija, servirá como bebedero para los pájaros autóctonos de la zona que podrán acercarse o apoyarse en la rendija y beber a placer toda esa agua recogida de lluvia. Esto también ofrecerá a los usuarios del parque una experiencia para poder ver de cerca a estas aves. Las paredes del mercadillo serán a forma de reja para poder hacer crecer unas trepadas por las mismas y que le de un toque natural al espacio que vamos a crear.

Entre macetero y macetero se ubicarán los puestos del mercado los cuales contarán a ser posible con una mesa plegable a nivel del suelo la que será utilizable para cada usuario que participe de forma activa en el mercadillo de forma indefinida. Estas mesas o puestos contarán con un simple sistema para poder plegar y recoger cuando el usuario lo necesite. En el interior del paseo habrá un camino con la normativa necesaria para que tenga la accesibilidad necesaria para cualquier usuario.

El material utilizado para esto será para el suelo, de piedra, los maceteros de piedra, los depósitos de metacrilato o acero, las rendijas, tanto el filtro como la de los límites del mercado de acero. Y el techo de láminas de metal moldeables para los canales y con un tratado impermeable, para que perduren en el tiempo.

Las dimensiones para este espacio serán de un ancho de unos 5 metros y una longitud de unos 12 metros. Entre macetero y macetero habrá unos 2 metros de distancia en el que se podrá incluir un puesto del mercado. Este tendrá de alto unos 4,5 mts en la zona más baja y 4,9 en la más alta, ya que recordemos que estará inclinado para poder unirse con el tejado del templete y poder recoger el agua de la lluvia y trasladarla a los depósitos. En sí también tendrá una ligera inclinación hacia el final del mercado para dicha distribución. No obstante los depósitos estarán paralelos al suelo.

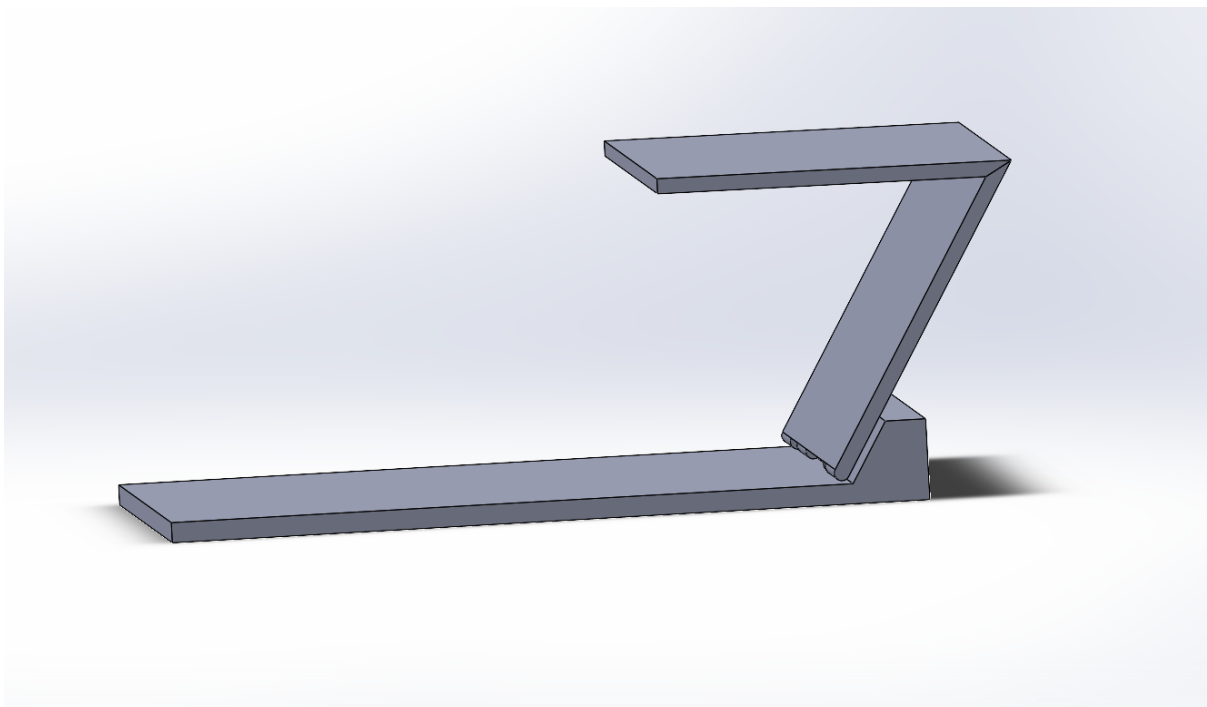
Aquí podemos observar algunos de los renders realizados:



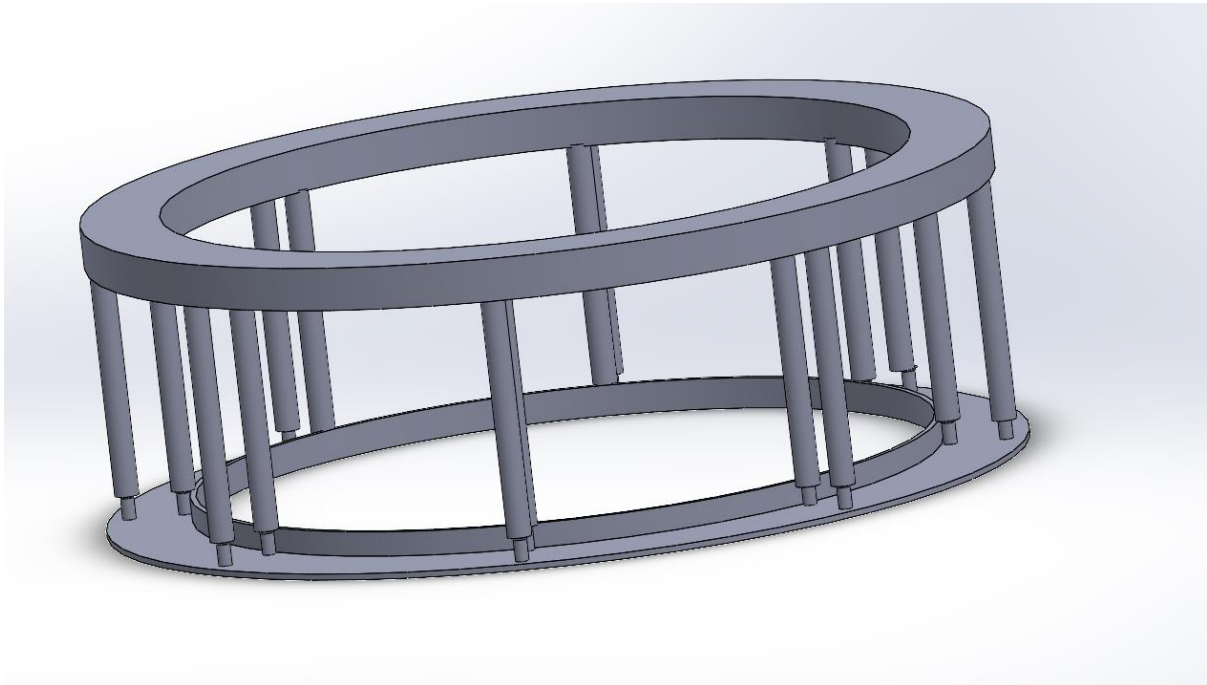
Renders en los que podemos observar el tamaño real de la estructura y los materiales orientados a utilizar



En vista de detalle se han elaborado mediante solid-works las mesas plegables que irán dentro del mercadillo y los bancos (el banco circular) plegable que irá dentro del templete. Aquí tenemos algunas imágenes:



La mesa plegable cuenta con dos tablones los cuales encajan a 150° el cual hace que se permita la estabilidad de la misma, incluso poniendo gran peso encima. A su vez el suelo está inclinado a 120° permitiendo que la mayor parte del peso recaiga ahí, pero que el ángulo que forma el tablón con el suelo sea de 0° para poder sostener los objetos del mercadillo.



El banco plegable cuenta con una talle en el suelo de 5 cm en la cual cabe el tablón para que cuando esté recogido se quede a nivel del suelo. Las patas entran en el interior del templete “bajo tierra” y al sacarlas hay que girar el banco unos 5 cm a cualquiera de los lados, la base que estamos observando tiene unas muescas para que las patas sujeten y no se muevan cuando los usuarios estén sentados.



Estos son los maceteros que se han pensado para poder poner en el mercadillo y que sirvan de jardín personalizado para el usuario y para poder separar los puestos del mercado.



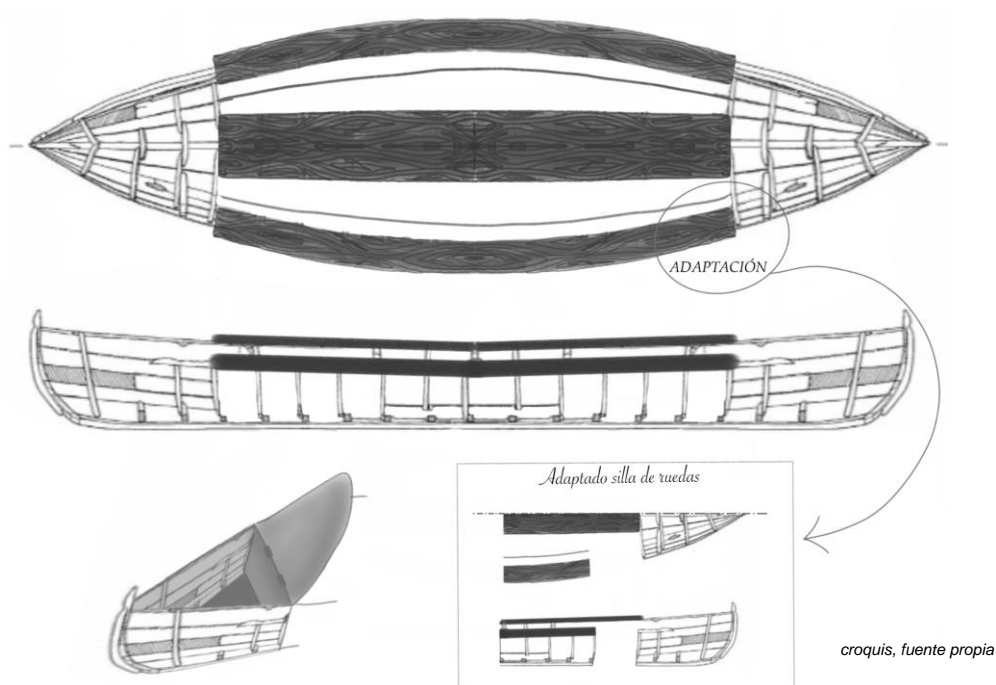
Esta es la idea de panel informativo para poner en los lados del templete tal y como se ha indicado previamente.

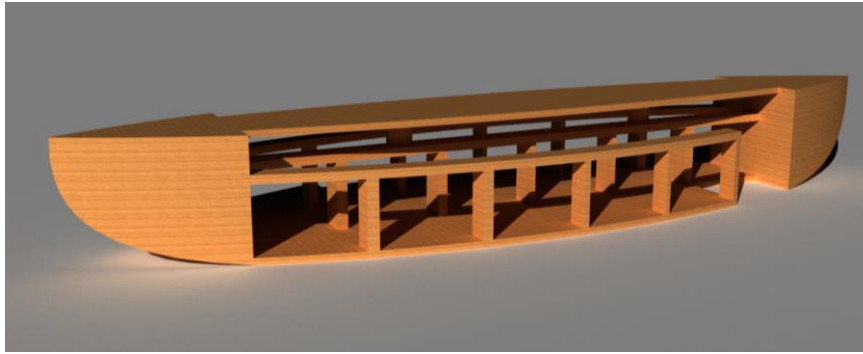
Merendero

“El merendero es un espacio al aire libre donde sentarse a comer, almorzar o merendar por ello su nombre. Habitualmente, se suelen encontrar en lugares amenos y recoletos en las afueras de las ciudades, en áreas de descanso de las autovías o en mitad del campo: miradores, prados, rutas turísticas y de senderismo. Asimismo, son tradicionales en las cercanías de lugares religiosos objeto de peregrinación o romerías. Por ser un lugar de reunión y recreo, a menudo va unido a la celebración de verbenas, bailes, fiestas, etc.”

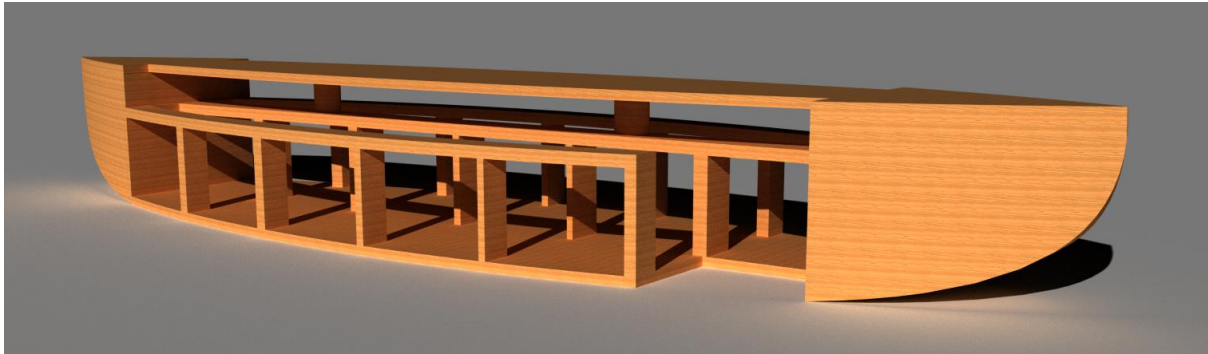
En el diseño del parque de los sentidos se tuvo en cuenta todas las características propias del merendero haciendo de este un lugar de reunión a las afueras de Ruiloba en el que se encuentra un paisaje relajado y tranquilo con cercanía a la costa que sea área de descanso para posibles peregrinos hacia Santiago o simplemente desconexión y aprendizaje del urbanita. Tiene la capacidad de ser un lugar con funcionalidad muy abierta y gran conexión con el medio y su historia.

Se encuentran a modo de mesas unas peculiares barcas balleneras, la chulapa, una embarcación de unos ocho metros de eslora, dos de manga y noventa centímetros de puntal que permitía una tripulación de siete/ocho componentes entre remeros, arponero y timonel sin duda convertían la caza de la ballena en una de las actividades necesarias para la vida de las familias de la zona, en muchos casos la única forma de poder llevar comida a las casas. Hoy en día, no se desarrolla la caza de cetáceos en la zona, pero con la fabricación de estos merenderos se quiere homenajear a todas las personas que desarrollaban tal importante como peligrosa actividad. Dentro de la adaptación al diseño de la mesa con semejanza a la chulapa se tiene presente la accesibilidad a ella para personas con movilidad reducida.





render, fuente propia



render, fuente propia

Museo

Este elemento se ha pensado cómo un espacio que no necesite un trabajador para estar disponible, ya que esto conlleva que solo se encuentre abierto al público en temporada alta, por ello se ha optado por un contenedor expositor, dispuesto con un cristal blindado por el que se pueda ver la colección del interior.

En un principio el expositor está ideado para albergar una colección de arpones, que se consigán de la zona de Ruiloba, pero más adelante o en caso de no encontrar arpones para este proyecto, puede albergar exposiciones de artistas locales o de todo tipo, fomentando el arte en la zona y culturizando a los visitantes del paseo.



Hotline: 0988 650 003
www.containerservice.com.vn



Hotline: 0988 650 003
www.containerservice.com.vn

Parque

Esta es una de las zonas del paseo que se ha destinado a diseñar un área enfocada al disfrute de los más pequeños. Siguiendo con la temática principal hemos decidido construir un parque que se asemejara a los barcos balleneros.

Para la realización de este proyecto le dimos como enfoque principal la inclusión. Todo niño, pese a las circunstancias a las que se enfrenta, debe ser capaz de disfrutar de cosas tan comunes como espacios de juegos, por ello el diseño del parque ha tenido en cuenta en lo máximo posible estas situaciones.

Según el BOE, Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

“Artículo 8. Sectores de juegos infantiles y de ejercicios.

1. Al menos, uno de cada cinco elementos de cada sector de juegos infantiles y de ejercicios, contará con criterios de accesibilidad universal, debiendo ser, en el caso de los juegos infantiles, este elemento, de tipo dinámico o que genere movimiento al introducirse en su interior. Cuando haya más de un elemento que cuente con criterios de accesibilidad universal, deberán corresponder a diferente categoría.

2. Se garantizará el acceso a los sectores de juegos infantiles y de ejercicios, así como a cada elemento con criterios de accesibilidad universal, desde un itinerario peatonal accesible y este acceso se considerará parte del mismo, por lo que deberá cumplir sus mismos requisitos.

3. Se introducirán contrastes cromáticos y de texturas entre los elementos de juego y de ejercicio, y el entorno, para favorecer la orientación espacial y la percepción de las personas usuarias.

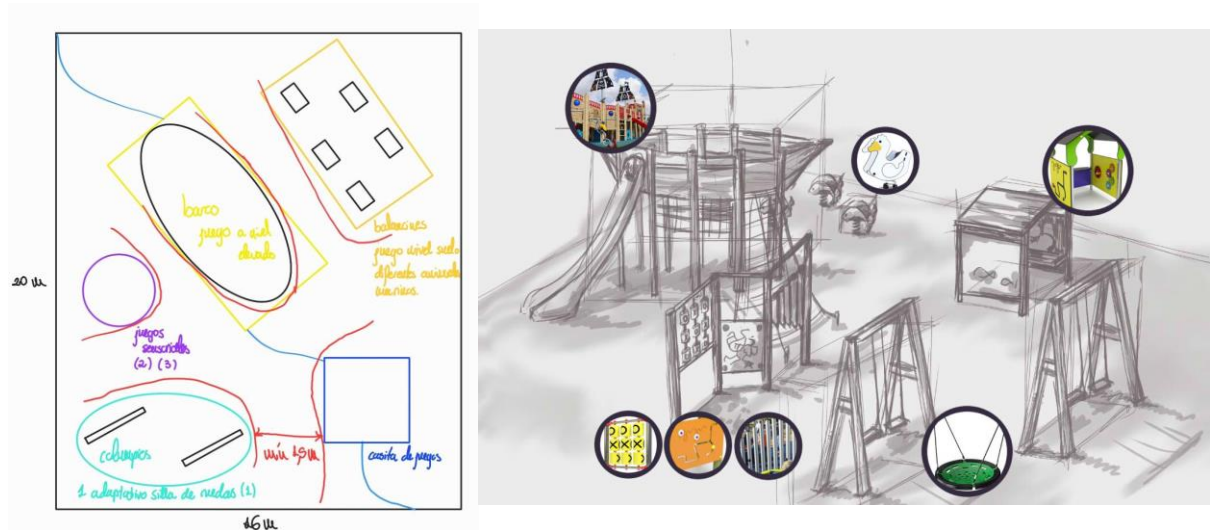
4. Junto a los elementos de juego y de ejercicio que deban contar con criterios de accesibilidad universal, se preverán espacios libres de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo. Dichas áreas en ningún caso coincidirán con el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible.”

Esta medida ha dado pie a que en la creación de dichos espacios de ocio sea un deber tener en cuenta y aplicar medidas de accesibilidad que ha llevado a recopilar más información en pos a la inclusión en esos mismos lugares.

Tras encontrar toda la información posible hemos llegado a la conclusión que el parque que se va a diseñar en el paseo debe tener un suelo continuo de caucho, el único material en la actualidad ideal para el desplazamiento de diferentes métodos de transporte como sillas de ruedas y carritos para bebés, una distancia entre atracciones de más de 1,5 m, con la misma razón, actividades que llaman a nivel de suelo y a nivel elevado por igual. No solo se toma en cuenta la movilidad reducida, sino que cognitivamente se debe de tener en cuenta también las diferentes habilidades y optar por desplegar un escenario lo más simple posible. Las áreas de juegos deben estar diferenciadas de la manera más llamativa posible, lo más eficaz es darle escalas de colores lo suficiente diferenciadas, sin llegar a

provocar una sobreestimulación en los sentidos de los niños más sensibles, como es el caso de los que están dentro del espectro autista.

Tras esto se elaboró un primer boceto de la distribución planteada del parque.



El parque se divide en 5 zonas principales:

1. El barco pesquero: que es la atracción principal. Tiene juegos a nivel alto y a nivel de suelo para que niños con movilidad reducida puedan disfrutar de la atracción. Consta de una zona de varias zonas de escaladas y toboganes, así como de “minijuegos” distribuidos a niveles más bajos. Cada módulo del barco se ha estipulado que debe tener una anchura superior de 1,5m, para que se pueda en su caso pasar por debajo del mismo y llegar a otras zonas sin tener que rodearlo cada vez.

Dimensiones: Ancho: 2 m

Altura: 2,5 m

Largo: 6,5 m

2. Balancines: es la zona marcada en naranja. Son juegos considerados a nivel de suelo, un grupo de unos 5 o 6 de temática de animales marinos tales como peces y ballenas, ya que estas son el tema principal.

Dimensiones: Ancho: 0,4 m

Altura: 0,8 m

Largo: 0,6 m

3. Zona de juegos sensoriales: Con juegos como un xilófono, uno de seguir el camino y un tres en raya. Los paneles deben estar a una altura determinada para



que se puedan jugar estando sentado, unos 0,5 m sobre el suelo. Con estos se pretende estimular los sentidos como el oído y el tacto y mejorar la cognición, comunicación y socialización.

4. Casita de juegos: Zona para poder descansar localizada en una zona visible para los padres. Se ha demostrado que los niños pueden sufrir una sobrecarga de estímulos en estos lugares por lo que es necesario una zona más tranquila dónde puedan descansar cuando vean necesario y jugar a actividades más simples.

Dimensiones: Ancho: 2 m

Altura: 1,8 m

Largo: 2,2 m

5. Columpios: Algunos están adaptados para personas con movilidad reducida y para niños muy pequeños de forma que puedan disfrutarse independientemente de la edad y la movilidad de cada uno.

Dimensiones: Ancho: 0,7 – 1 m

Altura: 2 – 2,5 m

Largo: 1,8 – 2,3 m

Para la realización de las distintas atracciones del parque se han seleccionado una serie de proveedores que han implantado este tipo de parques inclusivos y han estudiado las maneras más eficaces de conseguirlos aquí en España.

HAGS (hags.es)

HAGS es una empresa sueca dedicada a la construcción de parques que ha hecho ya varios proyectos en España. Apuestan por la innovación que permite llevar la inclusividad a estos equipos recreativos, además de mejorar el impacto provocado en el medioambiente por sus productos.

Miracleplay (miracleplay.com)

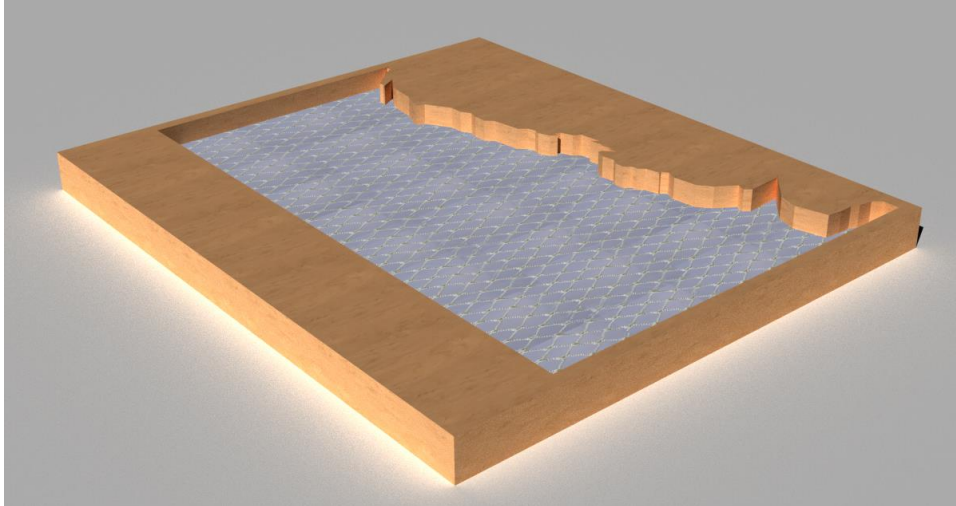
Esta empresa diseña parques infantiles inclusivos teniendo siempre en cuenta a parte de la diversión, el desarrollo social de los niños.

Lurkoi (www.lurkoi.com)

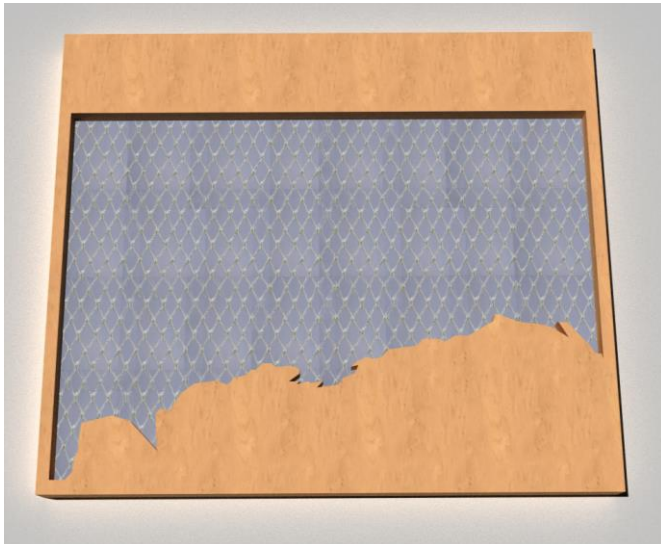
Su enfoque es en el medio ambiente diseñando parques en base de madera, seguros y bastante adaptados a las zonas rurales como el pueblo en el que se va a desarrollar nuestro proyecto.

Litoral

Los acantilados y el complejo litoral es una atracción turística de la zona por lo que se ha diseñado un peculiar espacio que lo reproduce y puede ser utilizado por los visitantes del parque como zona de recreo y descanso ya que se pueden ver inmerso en la maravillosa costa representando lugares característicos como son Miradoiro, Lanchas, Salceo, Fonfría, La Corneja y la Canalona.



render, fuente propia



render, fuente propia



imagen ejemplo, fuente pinterest

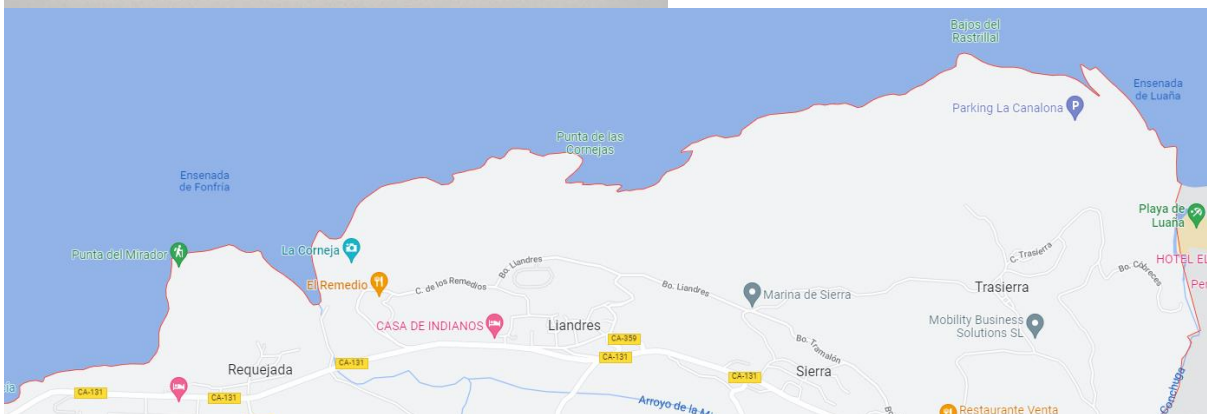
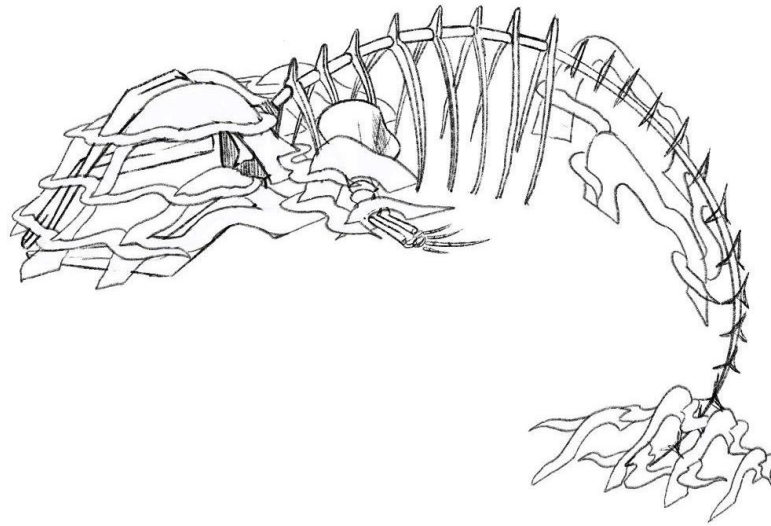


imagen litoral, fuente google map

Estatua abstracción de la ballena



La estatua está enfocada a llevar la cultura ballenera de Ruiloba a todos los públicos con la intención de ser didáctica a parte de estética, esta combinación se ha plasmado en su forma, el color de la estatua se ha dejado en un blanco neutro, para que sea igual para cualquier persona independientemente de su visión.

El animal se ha presentado mediante su esqueleto, esto potencia su naturaleza didáctica enseñando a todo el mundo cómo es una ballena por dentro, una visión y tacto que sorprenderá a todos, además hace referencia histórica a el momento de despiezar la ballena tras cazarla, que solía hacerse en las playas próximas al parque, proceso en el cual quedaba el esqueleto de la ballena recubierto de un algunas algunas capas de piel.

La piel de la ballena se ha representado con planos rectos que interseccionan entre sí en los horizontal y verticalmente, los planos verticales muestran la figura real de la ballena y los horizontales la acompañan cómo si se tratase del agua que atraviesa el animal en su nado, bailando en sus extremos para representar la viscosidad del fluido y el rastro que deja un objeto tan pesado al desplazarse por él.

A nivel constructivo, los materiales de la ballena son los siguientes:

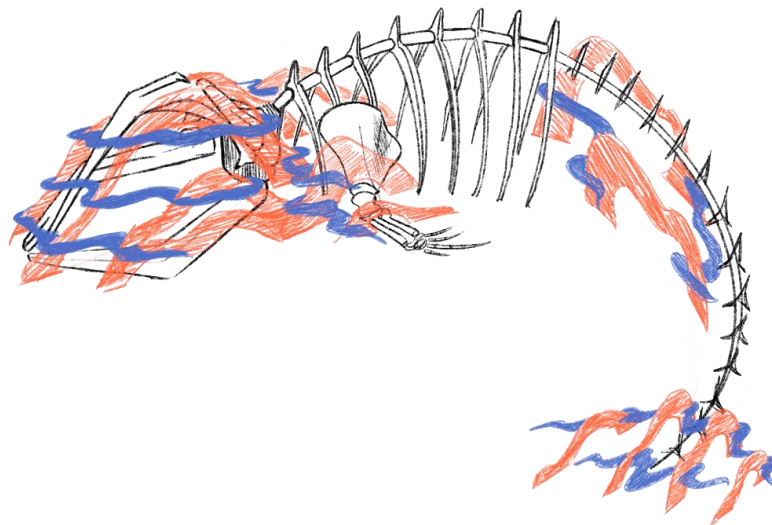
- Una columna vertebral formada por una gran tubería de acero, que soporta gran parte de las tensiones y dónde se apoyan las vértebras, también presenta de acero dos tuberías más pequeñas en las que se sujetan los omóplatos.
- Las vértebras, construidas de paneles de contrachapado, del mismo proveedor que el parque infantil, estas se enganchan a la tubería central, las

costillas se realizan de igual manera y tocan el suelo con sus extremos para darle estabilidad.

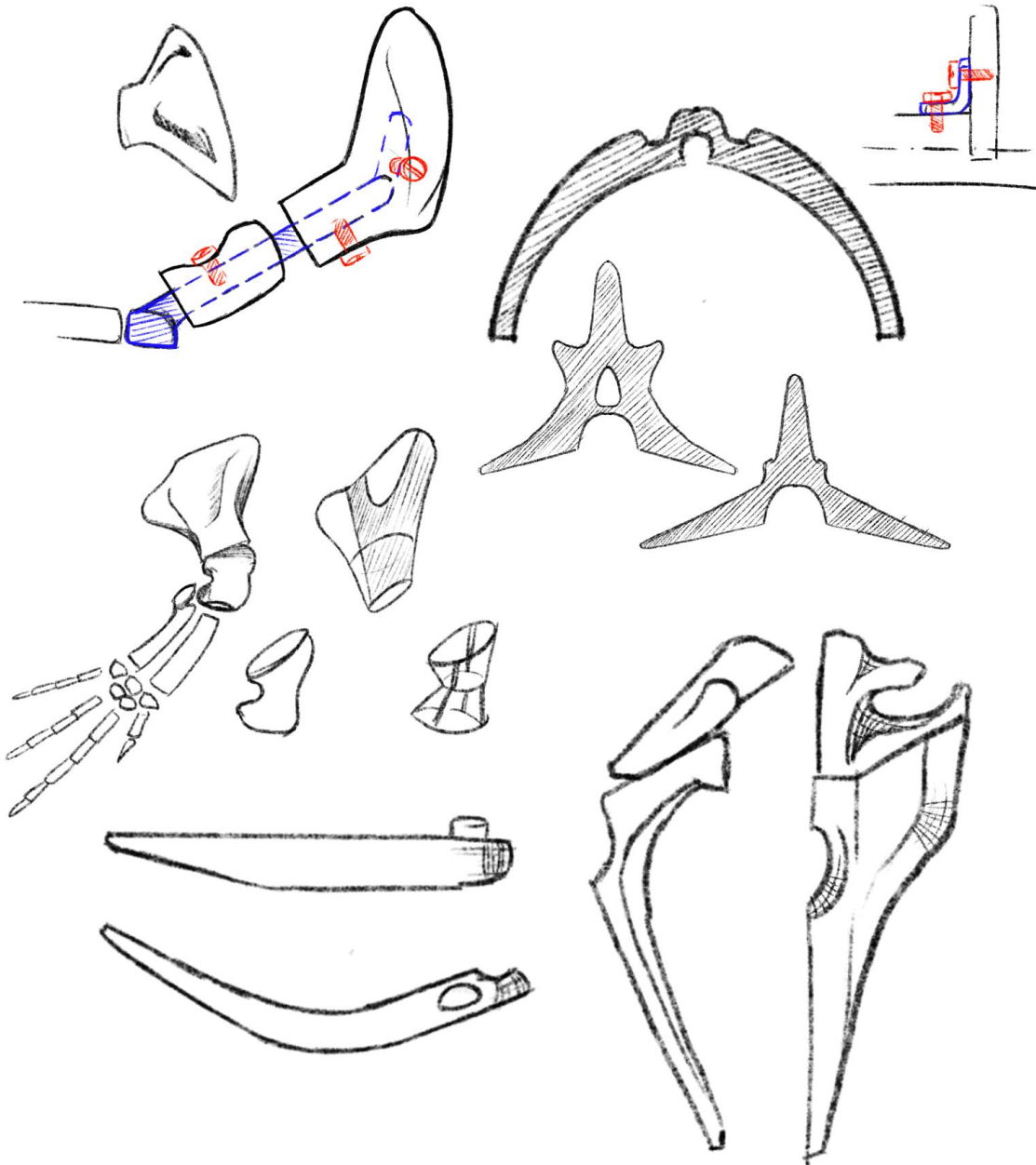
- El resto de huesos más complejos, se pretenden crear de metal bajo el trabajo de la herrería artesanal Fuirio.
- Los planos contrapuestos se encargarían de la misma manera que las vértebras y costillas.



Ejemplo de intervención en metal de la forja Fuirio.



Detalle de los planos que recubren el esqueleto, horizontales en azul y verticales en rojo.



Boceto

Cabe destacar que los metales se cubrirán con una goma, para evitar desgaste de la pintura y dar un acabado más suave y agradable al tacto

Así la estructura aguantaría por ejemplo el peso de niños que quisieran subirse a ella y daría espacio interior suficiente para que la gente pudiera deambular libremente dentro de ésta, para explorar todas sus formas.

La estatua al presentar elementos volantes, contará con un cartel explicativo para las personas de visión reducida que quieran adentrarse dentro de ella, que advierta de la presencia de éstos y pueda moverse con cuidado evitando golpes y experimentar una inmersión completa y segura en el cuerpo de la ballena.

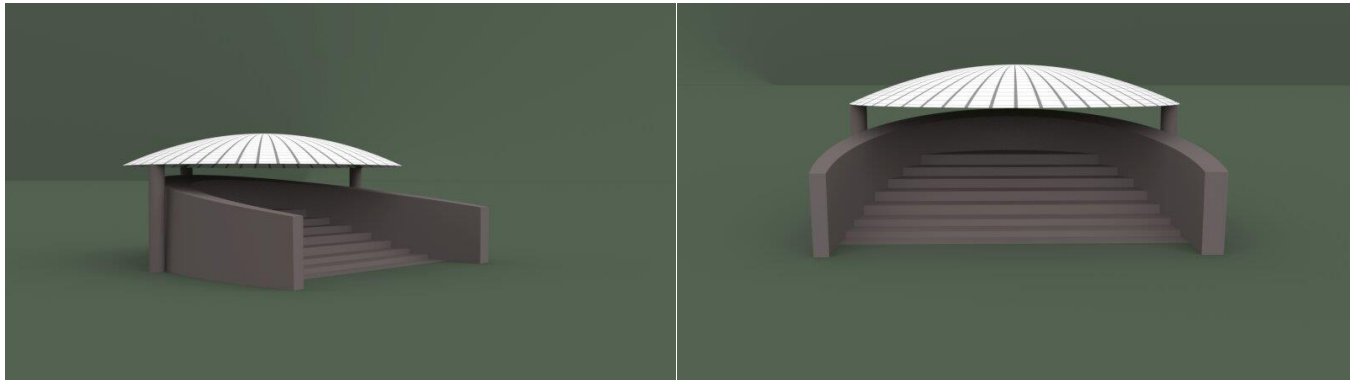
Anfiteatro

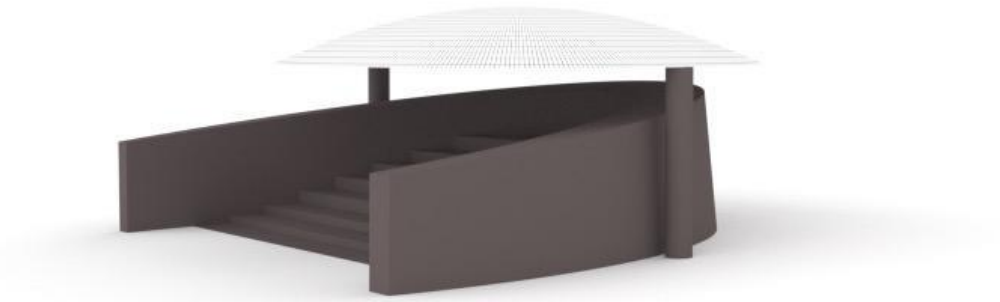
Como iniciativa para fomentar el desarrollo social de la zona e incentivar actividades culturales, se ha diseñado un anfiteatro pensado para abarcar todo tipo de actividades grupales: Cine de verano, teatros, charlas, meetings, etc.

Respecto a la accesibilidad, está formada por una amplia planta baja que permite a los usuarios con movilidad reducida disfrutar del acto en primer plano. Tras esta planta, se disponen varios niveles de escalones que conforman el anfiteatro.

Los materiales empleados son una estructura base de hormigón, junto con las columnas de refuerzo. La cúpula es una estructura metálica en forma de red pensada para plantar una enredadera y crear un techo natural que aporte frescor, sombra y que empatice con el entorno.

El modelo adjuntado es una representación en Rhinoceros de la propuesta con la estructura inalámbrica y con la cúpula enredadera.





Otros

Bancos:

Se ha diseñado una propuesta de bancos merenderos que irán situados por el parque junto a las zonas de arboleda.

Con este diseño se ha pretendido realizar un modelo moderno, cómodo e inusual respecto a los bancos tradicionales urbanos.

Está inspirado en un modelo de sillón de Vitra, al que se le han adaptado dimensiones y forma para este proyecto.

Además, están incorporados de una mesa auxiliar que permite disfrutar de un picnic o depositar equipaje.

La forma curvada del banco evoca al movimiento y fuerza del mar, y las aberturas laterales lo hacen ligero y permite ver a través de ellos.

Además, el interior hueco hace posible depositar pequeñas neveras o equipajes que necesiten estar a la sombra.



La propuesta de distribución de los bancos merenderos se detalla a continuación representada por circunferencias naranjas.



Muro artístico

Se pretende implantar un muro que separe el parque de la zona de aparcamiento, para no contaminarlo con la visión de los coches.

Como la idea de un simple muro es fría y poco estética, se ha propuesto hacer un espacio de experimentación artística, ya sea para graffiteros, muralistas o cualquier persona que quiera trasladar su arte a un lienzo de grandes dimensiones cómo es un muro.

Dando rienda suelta a la creatividad de la localidad, el muro estará habilitado en todo momento para expresarse artísticamente. La idea principal es que la pintura del muro esté en continuo cambio y no sea la de un único artista la que permanezca en este. Así, se fomentará que todo visitante pueda tener su espacio para expresarse.

Pretende actuar cómo mural colaborativo libre cómo ya son muchos muros en ciudades de Europa cómo Berlín o en ciudades españolas cómo el paseo del río Guadalquivir en Sevilla, dónde intervienen desde residentes con ganas de experimentar hasta artistas internacionales.



Zona de graffiti libre de Sevilla en la estación de plaza de armas.

Naturalización

Estanque

Aprendiendo del grupo TAR de la Universidad de Sevilla, se va a implantar su modelo de estanque autosostenible, de nuevo independizando el parque del mantenimiento humano para hacerlo más autónomo.

Este modelo de estanque ya ha sido implantado en otros ambientes como el proyecto de Torreblanca en Sevilla, con un resultado emergente, en el que se están añadiendo todo tipo de especies acuáticas.

La ubicación del estanque pretende acompañar al efecto de costa creado en la meseta y atraer la atención de quién entre por la entrada izquierda del parque.

Es también una realidad el potencial didáctico que tiene el estanque, para los niños de los colegios cercanos, un entorno donde el ser humano replica la naturaleza y la deja campar a sus anchas, que se sostiene gracias al estudio previo de cómo ajustar los parámetros de la naturaleza.



Estanque piloto del grupo Tar en Torreblanca

Vegetación

Tradicionalmente los principales árboles autóctonos de Cantabria son Robles, Hayas, Castaños, Alisos y Acebos.

Con la extensión de los Eucaliptos a los territorios cántabros, de los que no son originarios, se han desarrollado en Cantabria una serie de procesos naturales que están rompiendo el ecosistema cántabro. En el parque vamos a tratar de que haya varias especies para evitar diferentes plagas de hongos e insectos y así favorecer la biodiversidad del parque.

Queremos buscar un paseo de árboles que en verano nos ofrezca cobijo del sol y un ambiente fresco y en invierno rompa las corrientes de aire, permitiendo disfrutar de paseos tranquilos y agradables, y además, sean capaces de aguantar el ambiente salino al que estarán expuestos.

Es por ello que el parque estará compuesto de varias especies de árboles. Entre estas especies estarán el roble, haya, aliso, plátano de sombra y acebo.

A continuación, explicaremos algunas características de estos árboles:

Roble: Es un árbol robusto, de porte majestuoso, que puede superar los 40 m de altura. Es un árbol de hojas caducifolias que nacen en primavera y caen en otoño. Los robles crecen en climas húmedos y donde no prescindan las lluvias, siendo ideal para el terreno del que disponemos.



Haya: Es un árbol caducifolio de gran belleza que da buena sombra a medida que crece. Es interesante tenerlo como ejemplar aislado para poder disfrutar de él mejor. Idóneo para climas templados que tengan inviernos fríos con una alta humedad ambiental.



Aliso: Árbol muy usado para protección de cuencas hidrográficas y estabilización de laderas, por lo que se usa para reforestación y regeneración de suelos. El abundante polen que producen las flores constituye un valioso alimento para las abejas, especialmente en épocas cuando son escasas estas fuentes y la producción apícola se ve afectada significativamente.



Plátano de sombra: Llegan a medir hasta 40 m de altura, se encuentran fácilmente en parques y jardines a lo largo de toda la península, ya que son muy fáciles de mantener y permiten una poda ornamental muy adecuada para formar grandes espacios sombreados en verano.



Acebo: Es un arbusto o pequeño árbol. Llega a medir entre 6 o 15 m, con tronco recto, porte piramidal y con copa densa y ramosa desde la base. Sus hojas son persistentes. Lo usaremos en la delimitación del parque como arbusto.



Otros

Un elemento adicional a añadir que fomenta el desarrollo de la naturaleza en el parque y la implementación de especies son las casas nido para pájaros en los árboles de la zona, sobre todo los cercanos al estanque, lugar de vida que atrae a muchas especies.

Anexo

Carteles informativos

Se pondrán carteles informativos acerca de la historia de las atalayas, del origen de la ballena franca, del método de caza y de otros aspectos, además de información sobre otros puntos de interés de Ruiloba e información del paso que hace el Camino de Santiago por dicha localidad. Todos los carteles se traducirán al braille.



La ballena franca (Hábitat y origen)

La ballena franca *Eubalaena glacialis*, fue la primera especie explotada comercialmente, y la más explotada durante siglos. Este balénido (cetáceos con barbas) puede alcanzar una longitud de entre 14 y 18 metros y pesar entre 36 y 72 toneladas.

Vive en el Atlántico Norte, donde realiza las migraciones típicas de los cetáceos: durante el verano se encuentran en las latitudes árticas alimentándose en sus riquísimas aguas. Por el contrario, cuando llega el invierno la ballena franca se desplaza hacia el Sur para criar en aguas más cálidas. En el Atlántico Oriental sus lugares de invernada se extendían desde el Mar Cantábrico hasta el Sahara Occidental. En Norteamérica, inverna en las aguas de las Carolinas, Georgia y Florida.

Es una ballena que se mueve en aguas poco profundas, en bahías y penínsulas cerca de la costa. Este hecho, junto con sus movimientos lentos y el flotar en el agua cuando está muerta, favorecieron desde el principio su explotación mediante la caza. Por eso, en inglés, a esta ballena se la conoce como *right whale*, la ballena “correcta o buena” para ser cazada. Actualmente, después de siglos de caza, casi ha desaparecido del Atlántico Oriental donde se la puede ver sólo esporádicamente, y concentra sus efectivos en la costa norteamericana.

En España a esta ballena se ha llamado “ballena de los vascos”.



La ballena franca en Cantabria

La Ballena franca *Eubalaena glacialis* se estuvo cazando en la costa cántabra, al menos a lo largo de ocho siglos hasta su extinción. Esta ballena se reproducía en el mar del norte y océano glacial ártico, emigrando a las costas de África y la Península ibérica para invernar. Es entonces cuando los aguerridos pescadores del norte de España las acosaban desde sus chalupas logrando darles muerte.

Existen numerosos testimonios de esta actividad cazadora, que les llevaba a capturar al menos una ballena cada año en no menos de cuarenta puertos, entre el País Vasco y Galicia. A partir del siglo XVI, se fletaban barcos más especializados, galeones, que alcanzaban las costas norteamericanas, especialmente Terranova, para dedicarse a esta actividad.

En Cantabria, las villas de San Vicente de La Barquera, Castro Urdiales y Laredo, llevan en sus escudos como emblema la ballena. Pero también se cazaban en Santoña, Quejo, Santander, Comillas... prácticamente cualquier punto de la costa donde se amarraban barcos y se dedicaban a la pesca, acosaban las ballenas en cuanto se brindaba la ocasión.



Método de caza

El desarrollo de esta caza desde chalupas de unos ocho componentes, entre remeros, arponero y timonel, tenía algo de épico. Una vez avistada la ballena cerca de la costa, probablemente desde las atalayas, había que remar fuerte, con o sin ayuda de vela, hasta darle alcance. Entonces, con el mayor sigilo, ponerse a su lado, para hundir en su cuerpo tantos arpones como fuera posible. Estos arpones iban unidos a una estacha muy larga con objeto de no perder ya el contacto con el animal, que en la mayoría de los casos huiría en profundas zambullidas con la chalupa "surfeando" detrás.

En ocasiones, el animal escapaba más o menos indemne. Cuando no era así, procedían a rematarlo con grandes cuchillas de evocador nombre: sangraderas. Tras ello lo arrastraban a la costa remando fuerte con las chalupas. El sitio de varamiento solía ser una playa o una rasa de roca en rampa, donde quedaba el cuerpo del cetáceo aprovechando la bajada de la marea, tiempo en el cual se la troceaba para destinar sus diferentes partes a numerosos usos. Si bien, lo más cotizado era la grasa, muy fluida y que se utilizaba para alumbrado.

La chalupa

La chalupa vasca era una embarcación con unos ocho metros de eslora, dos de manga y 90 centímetros de puntal, con una tripulación de siete hombres. Uno de ellos era el llamado “popel”, que era el encargado de gobernarla y de los seis remeros restantes, el de proa seguramente era el encargado de arponear a la ballena. El casco estaba hecho de madera de roble, con un esqueleto de cuadernas sobre el que se montaban cinco tablones a cada lado de la embarcación. Se cree que este tipo de chalupa pudo derivar de la feria vikinga.



El uso de la ballena franca

De la ballena se aprovechaba sobre todo su grasa, con la que se hacía un aceite que durante siglos sirvió para alimentar lámparas con la que iluminar casas y estancias. Era un aceite que no desprendía humo ni olores, por lo que fue muy apreciado desde el principio. También fue utilizado como lubricante de máquinas.

Aparte de este aceite, llamado *sain* entre los vascos, se aprovechaban también las barbas o “ballenas”, pues eran uno de los escasos materiales flexibles que existían antes de la era del plástico. También se aprovechaba la carne, si bien en España nunca se apreció, exportándose mayoritariamente a Francia.



El papel de la atalaya

La ballena se cazaba en toda la costa cantábrica, pero fueron los vascos los pioneros y los que mejor se especializaron en ella. Durante los primeros tiempos era una caza costera: desde unas atalayas especialmente construidas en la costa, unos vigías oteaban el mar en busca de los típicos “resoplidos” que las ballenas hacen al subir a la superficie y respirar, en la temporada en la que la ballena franca llegaba al Cantábrico entre Octubre y Marzo. Una vez avistada una ballena, se daba la alarma y, lo más rápidamente posible salían de los puertos cercanos unas embarcaciones llamadas “chalupas”, movidas por remeros, que se acercaban a la ballena y la arponeaban hasta morir.



Lugares de interés

- Playa de Luaña en el Barrio de Trasierra.
- Acantilados Zona Tusio, La Corneja, Fonfría.
- Convento de las Carmelitas Descalzas en el barrio de Pando
- Centro Deportivo Santiago Galas
- Mirador de Yeyo, panorámica de Ruiloba
- Lagos azules en el barrio de Casasola
- Mirador de Salcedo en el Barrio de Casasola
- Ermita de la Virgen de Los Remedios en el Barrio de Liandres
- Parque de La Corneja en el Barrio de Liandres
- Ensenada de Fonfría
- Cueva del portillo





Barrio de la Iglesia

El Barrio de La Iglesia es la capital del municipio de Ruiloba. Aquí se encuentra el ayuntamiento y la parroquia de Nuestra Señora de la Asunción, de estilo barroco (siglo XVII) pero que sufrió una transformación a finales del siglo XIX, fruto de la cual es la ecléctica imagen actual, en la que destaca su torre y su cúpula, de aires neobizantinos.



Ermita de Nuestra Señora de los Remedios

La Ermita de los Remedios en Liandres, Ruiloba, también conocida como ermita del Remediú se encuentra en lo alto de una loma con preciosas vistas de la costa agreste plagada de acantilados de esta zona de Cantabria.

La ermita fue construida por el arquitecto Casimiro Pérez de la Riva en el siglo XIX y se trata de una capilla de pequeñas dimensiones fabricada con mampostería y sillares, además, está dotada de un pequeño y bello campanario.

El templo en si es poco mayor que un panteón de los que podemos encontrar en el cercano cementerio y similar en su arquitectura

Aquí se celebra una procesión todos los meses de julio, hasta La Iglesia, con un recorrido de unos dos kilómetros.

Es una fiesta que conmemora la visita de la Virgen María a Santa Isabel. Durante la misma se celebran las “danzas de lanzas”, la manifestación folklórica más destacada del municipio.



Convento de las carmelitas descalzas

El Convento de las Carmelitas Descalzas (inaugurado en 1877) se encuentra en el barrio de Pando. En este impresionante monasterio, inaugurado en 1877, podemos participar de los oficios y, con suerte, también de alojamiento en la Casa de Oración "Betania" (adosada al monasterio), lugar ideal para pasar unos días de silencio, contemplación o convivencia. La comunidad de Carmelitas Descalzas permite participar a diario en el rezo de la Liturgia de las horas y en la celebración de la Eucaristía.



Cueva del portillo

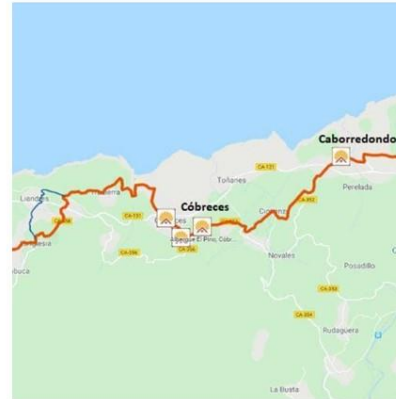
La Cueva del Portillo está situada en el límite entre Comillas y Ruiloba, en la que se han encontrado numerosos concheros de origen Neolítico, lo que hace pensar en la dedicación que hacían sus habitantes de la actividad pesquera.



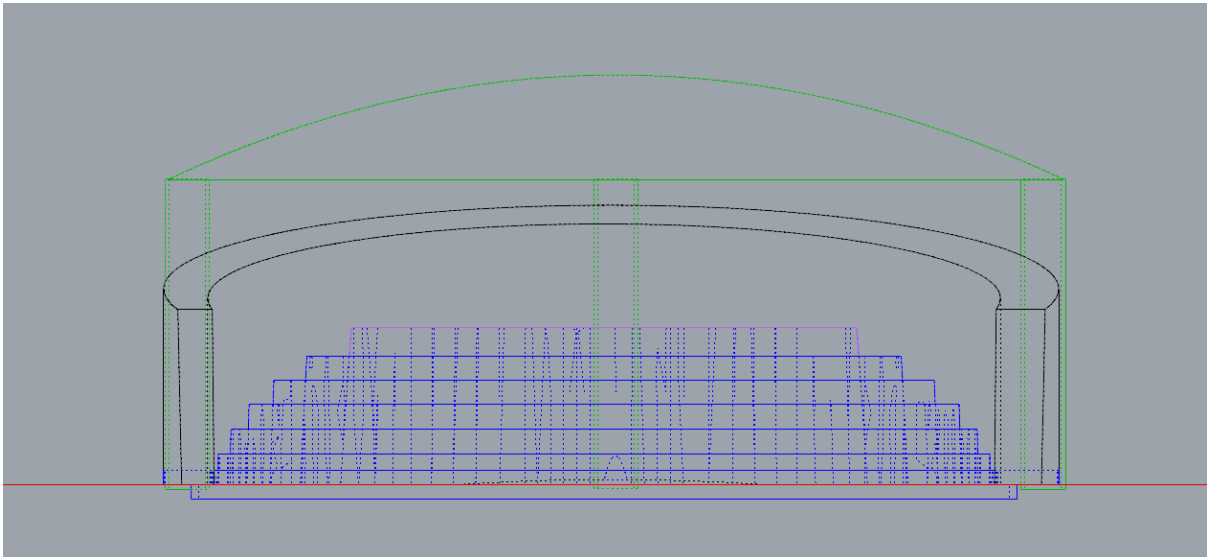


Camino de Santiago por Ruiloba

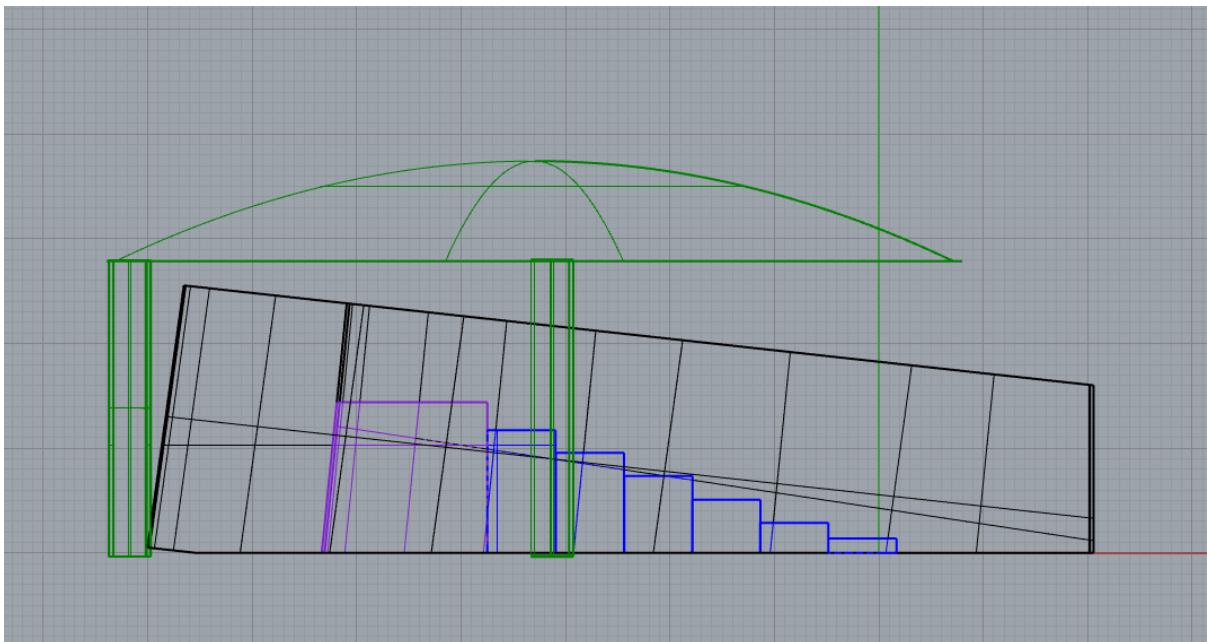
- El Camino del Norte por Ruiloba comienza en la playa de Luaña, frontera entre Cóbreces_(Alfoz de Lloredo)y Trasierra (Ruiloba). En esta fantástica playa cruzamos el arroyo de La Conchuga a través de un puente de madera que nos conduce a lo largo una pista boscosa desde el barrio de Trasierra hasta Liandres, por la que disfrutamos un precioso tramo de ruta costera con unas vistas inigualables, grandes acantilados y zonas rocosas: La Marina.



Anexo



Anfiteatro dibujo técnico vista frontal



Anfiteatro dibujo técnico vista lateral



Bibliografía

<https://aytoruiloba.es/turismo/lugares-de-interes/>
<https://redcantabrarural.com/noticia-naturea/la-caza-de-la-ballena-franca-en-el-cantabrico/>

Escultura y distribución

[Untitled \(unlp.edu.ar\)](#)

Normativa:

Parques infantiles Norma UNE-EN 1176-7:1998

[BOE.es - BOE-A-2010-4057 Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.](#)

UNE 127029:2002 Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón

[Requerimientos Generales para las Baldosas Táctiles - Construmatica](#)

UNE-CEN/TS 15209:2009

[Microsoft Word - UNE 170002.09g.doc \(aserluz.org\)](#)

Mejoras de accesibilidad fuera de normativa

[Accesibilidad y herramientas accesibles para todos - Web ONCE](#)

Documento Técnico R1: Requisitos técnicos para la confección de planos accesibles a personas con discapacidad visual.

mobiliario accesible [Elementos urbanos que ayudan a la accesibilidad \(grupfabregas.com\)](#)

[Accesibilidad 15 \(utn.edu.ar\)](#)