



PROYECTO BÁSICO PARQUE ACUÁTICO COSTA BALLENA,
ROTA (CÁDIZ)

Over Limit Aventura, S.L.L.
B-91287672
Persona Contacto: Ignacio Murube Fernández
Tlf: 667233580
Mail: imurube@grupooverlimit.com

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN. OBJETO DEL PROYECTO.....	3
2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	4
3. JUSTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO.....	11
4. PERÍODO ESTIMADO DE EXPLOTACIÓN.....	11
5. USO Y DISFRUTE DEL PARQUE. SEGURIDAD/MANTENIMIENTO.	11
6. HORARIOS, PRECIOS Y PANEL DE INFORMACIÓN.....	14
7. RECURSOS HUMANOS.....	15
8. VIGILANCIA, SALVAMENTO Y SOCORRISMO.....	16
9. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA.....	20
10. SEGUROS.....	21
11. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....	21
12. PUBLICIDAD.....	22
13. FOTOS Y PLANOS.....	24

PROYECTO BÁSICO PARQUE ACUÁTICO COSTA BALLENA, ROTA (CÁDIZ)

1.- PRESENTACIÓN. OBJETO DEL PROYECTO

Grupo Over Limit nace con la unión de distintas empresas del sector turístico con el objetivo de dar un servicio integral de calidad, aportando un valor añadido a sus clientes.

Cada una de las líneas de la empresa está especializada en actividades de ocio, turismo activo o eventos e incentivos adaptadas a distintos públicos objetivos. Grupo Over Limit cuenta con más de 10 años de experiencia creando e innovando en actividades y eventos, aportando garantía de profesionalidad y compromiso.

Ofrecemos servicios especializados para distintos públicos objetivos.

- En Over Limit Kids ofrecemos para los más pequeños de la casa y los centros escolares, actividades ocio educativas a través de campamentos de verano, excursiones, viajes de fin de curso o cualquier evento infantil que se quiera realizar.
- Con Over Limit Eventos pretendemos ofrecer innovadores programas adaptados a las necesidades de empresas o entidades, donde depositar plena confianza en la organización, y producción de sus eventos corporativos, programas de incentivos, team building, con la garantía de éxito.
- Over Limit Aventura y Over Limit Náutica donde ofrecemos un servicio integral y de calidad en actividades de ocio para el público adulto y adolescente. A través de ellas podemos ofrecer actividades lúdico deportivas.

El presente documento tiene por objeto definir la actividad que Grupo Over Limit pretende llevar a cabo, así como la ocupación de espacios en la zona de dominio público marítimo terrestre de la playa del término municipal de Costa Ballena (Rota), necesaria para la citada actividad.

El proyecto cumple las disposiciones de la Ley 22/1988, de 28 de julio, y de las normas generales y específicas dictadas para su desarrollo y aplicación.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1.- Ubicación y coordenadas

Playa de Costa Ballena
Avd. Juan Carlos I
Bajada de playa nº 10
11520 Rota (Cádiz)

COORDENADAS

36° 41' 15" N

006° 25' 9" W

UTM

X: 730583

Y: 4063391

2.2.- Descripción general

El Proyecto que el Grupo Over Limit pretende llevar a cabo consiste en la explotación de un parque acuático flotante.

Se pretende mejorar la oferta complementaria de la actividad turística de la playa de Costa Ballena, dotándola de una actividad lúdica novedosa, para entretenimiento de los usuarios.

El conjunto conforma una serie de espacios de carácter lúdico y deportivo, perfectamente delimitado por un cabo flotante de balizamiento y controlado por monitores y socorristas titulados, responsables de la seguridad de la instalación

Los juegos acuáticos flotantes, son elementos lúdicos que permiten ofrecer una nueva oferta complementaria a las playas. Están formados por un número determinado de juegos hinchables (en nuestro caso 22 unidades).

Se pretende crear un ambiente en el que revitalizar la playa sea el objetivo, mediante un área lúdica que permita una actividad divertida y segura a usuarios y por qué no a espectadores.

Se adjunta a modo de ejemplo una fotografía de la instalación:



La instalación cuenta con un parque flotante, un punto de venta en la playa y una embarcación de apoyo. Analizamos a continuación cada uno de dichos elementos:

a) Parque flotante

El parque consiste en una instalación flotante de plataformas de baño sobre el agua, de diversas dimensiones y alturas, compuesta por varios juegos de módulos inflables independientes o conexiónados entre sí, en que los usuarios practican diversos juegos para diversión y entretenimiento.

Las plataformas son estructuras inflables, estancas y construidas en PVC de alta resistencia, con certificado de homologación para el uso público e intensivo.

El parque se encuentra completamente balizado en su perímetro exterior y fijado al fondo marino mediante anclajes metálicos helicoidales.

El parque es un rectángulo de dimensiones 37x22 metros, situado a una distancia de unos 50m de la línea de playa en bajamar escorada y a una profundidad de entre 1,5 metros y 2,5 metros en bajamar.

El acceso hasta el parque desde la playa deberá realizarse de forma individual o en grupo a través del canal de baño balizado.

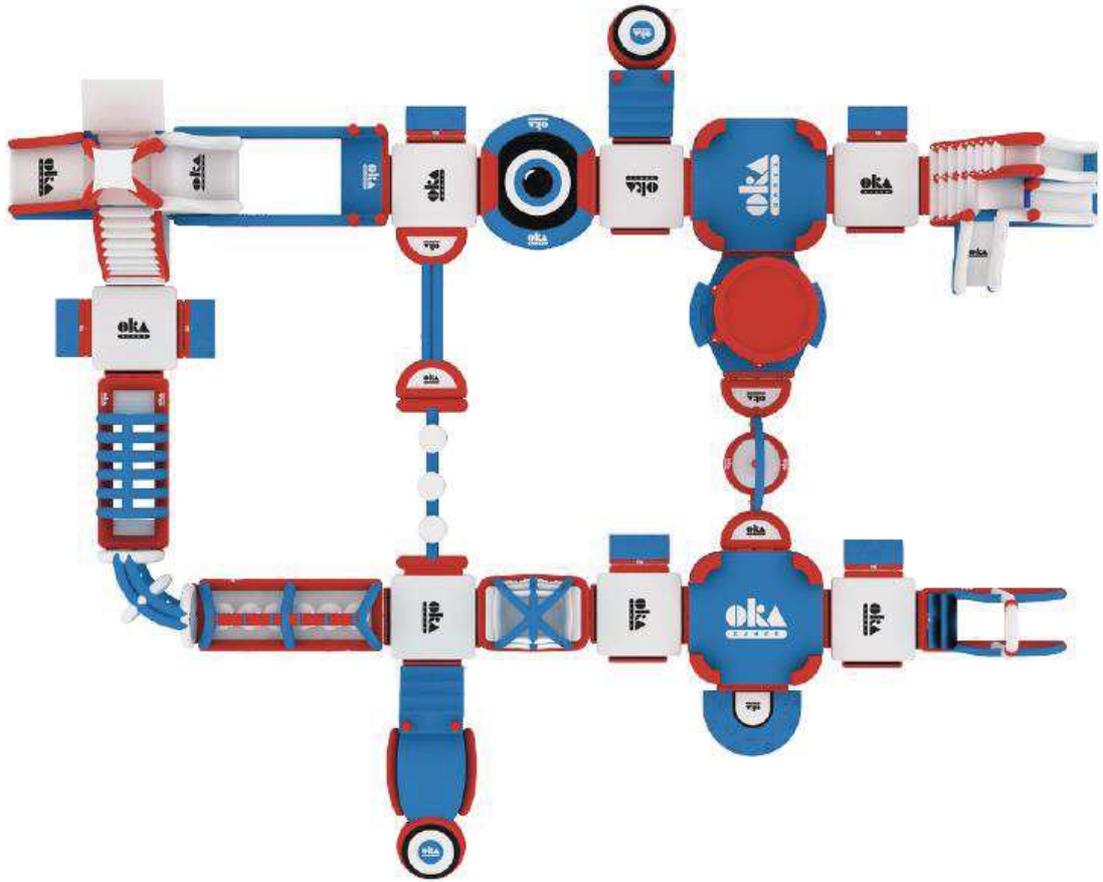
El parque tendrá una capacidad nominal máxima de 75 personas.

En cualquier caso, la instalación y todos sus componentes dispondrán de las certificaciones de seguridad requeridas para su uso público sobre y en el agua marina (EN-15649 Normativa europea de seguridad de inflables acuáticos y demás regulaciones que sean de aplicación), con funcionamiento autorizado por el organismo competente en la materia. Contará además con todos los elementos complementarios de seguridad exigidos por la normativa correspondiente.

La instalación contará con vigilancia permanente tanto de día como de noche, así como servicio propio de socorrismo.

Todos los operarios adscritos a la instalación sobre el agua dispondrán de la titulación de socorristas y la instalación contará con un botiquín de primeros auxilios, con dotación de oxígeno.

En la siguiente imagen puede apreciarse el parque acuático:



b) Punto de venta en la playa

El acceso al parque acuático flotante estará regulado desde la caseta que se ubicará a orillas de la playa, respetando las distancias reglamentarias para su funcionamiento. Se coordinará previamente con el Ayuntamiento el lugar exacto en el que se instalará la caseta, la estructura para los chalecos salvavidas y el tanque de agua para lavar el material diariamente.

El espacio ocupado será de 5 m², se adecuará a lo exigido en el pliego técnico y se dispondrá de un panel indicativo con las normas de seguridad y los horarios de apertura-cierre a determinar con el Ayuntamiento.

Los monitores que estén en tierra explicarán a los usuarios el funcionamiento y la normativa del parque acuático flotante. Los socorristas acuáticos a cargo de la vigilancia harán respetar la normativa interna, reservándose en todo momento el derecho de expulsar del parque a todos aquellos usuarios que pongan en peligro su integridad y la de los demás usuarios.

La caseta posee taquillas para que los usuarios puedan dejar sus pertenencias en caso que lo necesitasen, además hay una zona bien definida con sombra donde los monitores colocarán los chalecos salvavidas a los clientes.

En la imagen adjunta se puede apreciar el punto de venta:



c) Embarcación de apoyo

La instalación contará con una embarcación de salvamento, que se situará en las inmediaciones del parque acuático, que irá provista de salvavidas y que tiene unas medidas aproximadas de 4.50m y 40CV.

2.3.- Fondeos y balizamientos

La instalación cuenta un sistema de sujeción al fondo marino de modo que se pueda transitar sobre sus plataformas con total seguridad.

El sistema de sujeción consiste en una serie de puntos de fondeos dotados de anclajes helicoidales de acero galvanizado con alta proporción de carbono, de 1,5 metros de longitud, clavados verticalmente sobre el fondo marino por buzos especialistas. Este tipo de anclajes está especialmente indicado para evitar la erosión del fondo marino, así como eventuales daños a los bosques de poseidóneas, si las hubiera.

En cualquier caso, la instalación no afecta a espacios comprendidos en la RED NATURA 2000.

Se prevé la colocación de unas 12 unidades dotadas de un elemento de anclaje transversal de forma helicoidal, con resistencia nominal de 1.200kg y unas 17 unidades con dos elementos transversales de forma helicoidal con resistencia nominal de 1.700kg. La instalación se completa con cabos elásticos de amarres entre los anclajes y los elementos flotantes, de diferentes longitudes adaptadas a la profundidad, con elasticidad del 200% y tiro máximo de 2.000kg.

A continuación vemos uno de nuestros sistemas de anclaje donde su colocación para este tipo de fondeo es un fondo arenoso, su poder de agarre de una pequeña placa de 25x30 ejerce una fuerza equivalente a 6 bloques de hormigón de 200 kilos cada uno, que son los que hoy en día se están utilizando para el balizamiento costero, con la peculiaridad de que nuestro anclaje queda totalmente enterrado a 2 metros de profundidad bajo tierra mediante un sistema de perforación lo que le hace inmune a temporales marítimos y

corrientes. Este sistema de anclaje se viene utilizando desde hace más de 18 años para todo tipo de sujeción con una fiabilidad del 100 % en seguridad.



La instalación se separa del balizamiento de la zona marítima de baño para evitar posibles interferencias con la navegación deportiva, de recreo o de otro tipo, evitando así cualquier confusión con el propio balizamiento de la instalación.

Existe un protocolo de actuación para la colocación de anclajes ecológicos y protección del medio marino.

En la operación de sondeo, la profundidad de un punto se obtendrá midiendo la distancia vertical entre el nivel de agua y la superficie del fondo.

Una vez que se ha realizado la operación de sondeo, el equipo de submarinistas valora el fondo marino para verificar qué tipo de fondeo puede adaptarse bien a ese tipo de fondo sin que pudiera afectarle a posibles temporales de mar o corrientes.

El parque está balizado en todo su perímetro.

3.- JUSTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO

Dada la naturaleza de la actividad a desarrollar, no puede emplazarse más que en el medio acuático. La actividad a desarrollar implica por tanto la necesaria ocupación temporal del dominio público marítimo terrestre, que únicamente tendrá lugar en los meses estivales.

El parque es un rectángulo de dimensiones 37x22 metros, situado a una distancia de unos 50m de la línea de playa en bajamar escorada y a una profundidad de entre 1,5 metros y 2,5 metros en bajamar.

A tenor de lo dispuesto, la superficie de dominio público a ocupar será la siguiente:

- En el agua:

Parque acuático: 37x22 m= 814 m².

- En tierra:

Caseta: 3.00x2.65m= 5.00 m².

4.- PERÍODO ESTIMADO DE EXPLOTACIÓN

El período estimado de explotación del parque acuático es desde el 1 de junio hasta el 1 de octubre de cada temporada.

Over Limit tienen intención de llevar a cabo la actividad por un período inicial de 4 temporadas.

5. USO Y DISFRUTE DEL PARQUE. SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

5.1.- Control de acceso

El acceso hasta el parque se realiza desde la playa de forma individual a través del área general de baño y está regulado desde un punto de entrada,

situado en la orilla de la playa, frente al parque, donde se suministran las entradas y se equipa a los usuarios con chalecos salvavidas.

Todos los usuarios deberán respetar las normas de seguridad especificadas en el cartel de información ubicado en la caseta de ventas de tickets. El espacio ocupado será de 5 m² y se dispondrá de un panel indicativo con las normas de seguridad y los horarios de apertura-cierre.

No se puede acceder al parque sin estar equipado con un chaleco salvavidas ni sin respetar la normativa de uso del parque, tampoco fuera del horario de abertura. Durante la noche el parque está vigilado para evitar daños a los equipos, o su utilización sin la vigilancia de los socorristas.

Las personas que no respeten las normas internas establecidas y pongan en riesgo su integridad física y la de los usuarios serán expulsados inmediatamente por los socorristas acuáticos que llevan la gestión de la seguridad.

5.2.- Tipología de usuarios

Nuestros usuarios habituales son muy heterogéneos, predominando el usuario familiar.

¡La diversión está asegurada para todas las edades!

5.3.- Normas de seguridad y mantenimiento del Parque

Los juegos están fabricados para resistir un uso comercial o intensivo, así como para resistir un tiro de 1.000 Kg (fuerza ejercida por el mar). En caso de fuerte viento es recomendable retirar los juegos a la playa o si deben permanecer en el agua desinflarlos un 45% de su volumen. No se debe abrir el parque al público en caso de bandera roja. La instalación de los diferentes módulos se ubica en el mar en una profundidad mínima aconsejada de 2,00 metros.

Periódicamente se llevarán a cabo actividades de mantenimiento y control del Parque Acuático.

Diariamente (a las 11:00 y a las 13:00), se verificará la unión superficial de los elementos del parque (Inspección visual superficie parque): revisión de las cintas de conexión y ajuste de las mismas, revisión y recolocación de las mantas de seguridad de unión y revisión tapones de las válvulas.

Cada 2 días se verificarán las presiones de los elementos del parque: control manual y verificación con el manómetro de las válvulas según cada elemento, con corrección de presión con bomba manual.

Quincenalmente, se verificarán los anclajes marítimos (inspección desde el fondo marino): revisión de la unión del elemento con la cabeza (ocular), revisión de la cabeza (elemento elástico y elemento estático) y revisión de las placas de anclaje en el fondo marino, control de la parte del elemento de cadena metálica saliendo del fondo marino y control de los grilletes de unión cadena metálica/cabeza.

Quedaran anotadas todas las incidencias durante la operación para la supervisión posterior del Responsable del Parque. Aquéllas que tengan incidencia sobre la seguridad de la instalación serán comunicadas de inmediato por teléfono al Responsable del Parque para que sean tomadas las medidas correctoras necesarias antes de la apertura al público de la instalación.

5.4. - Control de aforo

El parque acuático flotante tiene un aforo de 75 personas por hora, es el total determinado por la superficie autorizada, la cual determina el número de hinchables que se pueden instalar.

Cada producto tiene un aforo y un peso, cumpliendo con la normativa UNE-EN15649.

El aforo se controla a través de dos vías: (i) mediante la venta de TICKETS y (ii) mediante un sistema de entrega de chalecos salvavidas de diferentes colores a los usuarios, cada color no supera las 35 unidades y los clientes se deben apuntar en una planilla diaria para llevar un control de seguridad.

6. HORARIOS, PRECIOS Y PANEL DE INFORMACIÓN

6.1.- Horarios

El horario de apertura al público del parque acuático será de 11:00 a 20:00 horas, de lunes a domingo.

6.2.- Tarifas

El acceso y disfrute del parque podrá realizarse de alguna de las dos formas siguientes:

- Bonos de 1h: Precio por hora 10 € (incluye el I.V.A.)
- Bonos de larga duración para población local o veraneantes de larga duración: Precio por determinar.

6.3.- Panel informativo

Existirá un panel informativo en el que constará la siguiente información:

- Aforo máximo 75 personas.
- Horario apertura: de 11:00 a 20:00 h, de lunes a domingo.
- Acceso al parque acuático mediante el abono de entradas en el punto de venta.
- Obligatorio llevar chaleco salvavidas.
- No se permite el acceso a personas que no sepan nadar.
- No se permiten el acceso a mujeres embarazadas.
- No se permite el acceso con juguetes o elementos de exterior.
- Límite de altura mínimo 1,10 mts.
- Niños de estatura entre 1,10m y 1,50 mts, deben ir acompañados de un adulto.
- Prohibido bucear bajo los inflables.
- Prohibido saltar de cabeza.
- Prohibido fumar en el parque o sus inmediaciones.
- Prohibido ingresar con joyas, relojes, llaves o cualquier objeto punzante.

- Prohibido ingresar al parque si se ha consumido alcohol.
- Se reserva el derecho de admisión.
- La organización no se responsabiliza de cualquier accidente producido por un uso indebido.

7.- RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos son la parte central de nuestra empresa y la base del proyecto.

Para desarrollar nuestra actividad contamos con un equipo que, aunque joven, adquiere una dilatada experiencia.

Para el comienzo de la actividad proponemos una plantilla mínima compuesta por 5 personas (coordinación, monitores/socorristas y atención al público -con un alto nivel de idiomas-). La plantilla irá creciendo a la par que la demanda. Por ello serán debidamente seleccionadas, no sólo requiriendo un nivel óptimo de enseñanza, sino que deberán de tener capacidad suficiente para tratar a los clientes, que finalizarán la experiencia con una satisfacción plena, es decir pasando un rato divertido, desarrollando una actividad física saludable y encantados del trato recibido.

Todos los operarios adscritos a la instalación sobre el agua dispondrán de la titulación de socorristas.

Asimismo, todos los empleados irán uniformados y asegurados para que la tranquilidad comience por los que trabajamos en la empresa y, de esa manera, se transmita a los clientes.



Se dotará a los socorristas de un uniforme que lo identifique correctamente y una credencial acreditativa que indique su nombre.

Los empleados trabajarán en jornadas de 40 horas semanales, con los descansos diarios y semanales establecidos legalmente y por el Convenio Colectivo de aplicación.

Para poder contar con medios humanos con un perfil y unas competencias determinadas, necesitamos tener una oferta de interesados que nos permita realizar una selección exigente y de acuerdo a los criterios establecidos.

- 1 Responsable del Parque / socorrista acuático.
- 4 socorristas acuáticos.
- 1 patrón embarcación/ socorrista acuático.
- 1 vigilante nocturno de 22:00 a 06:00 h.

Los medios humanos asignados al servicio poseen las siguientes certificaciones:

- Certificado socorrista acuático.
- Certificado patrón embarcación.

El personal asignado al servicio sabrá como mínimo 3 idiomas (Castellano, inglés y francés).

Todo nuestro personal recibe formación específica en atención al cliente.

8. VIGILANCIA, SALVAMENTO y SOCORRISMO

Para una mejor gestión de los aspectos relacionados con la seguridad, se dividen las acciones en materia de seguridad en tres áreas: prevención, rescates y primeros auxilios.

8.1.- Prevención

En el área de prevención, se persigue la consecución del principio básico en Socorrismo y Salvamento de que la máxima prevención evitará la intervención, y por consiguiente, aumenta la seguridad de los bañistas y de todos los usuarios del Parque acuático.

Los objetivos del operativo en la fase de prevención son los siguiente:

-

- Alertar e informar a los usuarios del Parque de los posibles peligros para evitar las consecuencias de los riesgos potenciales que puedan existir.
- Vigilancia proactiva de la zona de baño y actividades.
- Prestar Especial atención a los colectivos de mayor incidencia.

Las actuaciones previstas en este nivel son las siguientes:

- Señalética de normas de seguridad y normas de uso.
- Utilización obligatoria de chalecos salvavidas por parte de todos los usuarios.
- Organización de tareas de vigilancia de bañistas y usuarios del parque por parte del equipo de socorristas.
- Organización de un sistema de observación y seguimiento del estado del mar.
- Conocimiento por el Responsable del Parque de las condiciones del baño, a través de los boletines de Predicción Meteorológica y del estado del mar.
- Fomento de la prevención y de la autoprotección en la población mediante información.
- Verificación diaria y mantenimiento preventivo de anclajes y estructuras inflables.

8.2. - Rescate

Consiste en la activación total o parcial de los medios disponibles para el rescate durante una emergencia, dependiendo de la gravedad de la misma, tanto de la estructura de dirección y coordinación, como de la estructura operativa, dependiendo de la situación de gravedad establecida. La información referida a situaciones de emergencia en el parque la recibirá siempre el Responsable del Parque. La información recibida será recogida y evaluada por el Responsable del Parque, que establecerá la situación que corresponda y activará el procedimiento de actuación.

8.3.- Primeros auxilios

Los objetivos que determinan los procedimientos durante la asistencia de los primeros auxilios son los siguientes:

- Brindar una asistencia sanitaria eficaz como primer interviniente y como parte de la cadena de emergencia asistencial.
- Atención de heridas.
- Atención de lesiones óseas y articulares.
- Atención de patologías producidas por el calor.
- Soporte vital básico.
- Evitar complicaciones físicas y psicológicas.
- Ayudar a la recuperación.
- Asegurar el traslado de los accidentados a un centro de asistencia.

En todo caso, Over Limit brindará todos los recursos necesarios para la atención de las situaciones posibles, tanto por la actuación en primeros auxilios como en la protección individual de los trabajadores y la correcta gestión de los recursos sanitarios.

Se aplicarán de manera sistemática normas y disposición de recursos que garanticen el desarrollo de las actividades de atención en primeros auxilios con la protección adecuada. Las necesidades básicas comprenden:

- Formación del personal en materias de seguridad individual.
- Equipamiento individual adecuado a las circunstancias de trabajo.
- Adecuada capacidad física y psíquica para situaciones de especial complejidad.

Además de los objetivos generales de la atención sanitaria se dispone de material auxiliar para:

- Evitar accidentes.
- Limitar la extensión de los accidentes.
- Asistir a las víctimas.
- Comunicar la llegada al lugar de la emergencia por los medios adecuados.

Las posibles situaciones que se pueden dar en los usuarios del parque acuático son las siguientes:

- Traumatismos.
- Picaduras de medusa.
- Desvanecimientos.
- Parada cardiaca.
- Heridas.

- Patologías por calor.
- Ahogamiento por inmersión.

Los materiales asignados al servicio son los siguientes:

- Un botiquín completo.
- Un tablero de inmovilización completo (con collarines cervicales, cintas de sujeción e inmovilizador de cabeza).
- Un equipo de oxigenoterapia portátil.
- 1 tablas de rescate.
- megáfonos portátiles.
- Walkies Talkies con funda waterproof.
- Teléfono móvil.

Debemos identificarnos como socorristas ante el paciente, sus familiares o personas cercanas. Recaudar la mayor información de lo que ha sucedido entre los testigos.

Nuestro trato será en todo momento cordial, amable y tranquilizador, aunque a pesar de un posible recibimiento hostil provocada por las circunstancias angustiantes que estén viviendo el paciente o los familiares.

El Responsable del Parque valorará la posibilidad de solicitar el envío de más recursos o de personal sanitario de calificación superior a través del 112. El personal presente iniciará su actuación aplicando los protocolos de atención según el estado del paciente.

En caso de varios heridos, hecha la valoración primaria, tendremos que centrar nuestra atención en el/los herido/s que presenten mayor gravedad.

En caso de resultar adjudicatario, el equipo de socorristas de Over Limit confeccionará un proceso de actuación para cada una de estas posibles situaciones y un cronograma de simulacros en coordinación con la policía local y los medios externos de emergencia.

Los simulacros de emergencia se realizarán teniendo en cuenta estas situaciones como mínimo una vez antes de la apertura del parque y una vez cada 15 días para mantener al personal y el equipamiento coordinado y en perfectas condiciones operativas.

9. - PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA

Las actividades de limpieza se realizarán diariamente.

Se iniciarán a la apertura del parque a las 11:00 con un control visual con recogida manual de todos los residuos del área de la Playa y su clasificación (en especial papeles, plásticos y cigarros), limpieza de los elementos del parque (en especial excrementos de las aves) y recogida de los residuos (en especial elementos flotantes) en el área de la playa y transporte hasta la casita con una bolsa en los diferentes cubos. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

A las 13:00, se hará una revisión y recogida manual de todos los residuos de la Playa y su clasificación, revisión, limpieza y recogida de todos los residuos del área del mar y transporte de éstos hasta el punto de venta en la playa para su depósito en los diferentes cubos. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

Al anochecer, se procederá a la revisión y recogida manual de todos los residuos de la Playa y su clasificación, recogida de basura de las instalaciones y vertido en los contenedores correspondientes. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

Se llevará un registro diario, donde quedaran anotadas todas las incidencias durante la operación, para la supervisión posterior del Responsable del Parque.

10. - SEGUROS

Acompañamos una relación de los seguros de responsabilidad civil y asistencia disponibles:

NOMBRE	MATRICULA	POLIZA RC	Compañía	FECHA
SEGURO RC GENERAL		CLWRC-TA-1001-09-00462	HUBERNER	02-06-2017
SEGURO ASISTENCIA		CLWACC-TA-1001-09-00275	HUBERNER	02-06-2017
OverLimit DIEZ	6ª-SE-29-12	712003487	Helvetia Compañía Suiza	20-07-2017
Ocupantes OverLimit DIEZ	6ª-SE-29-12	GL6040000059	Generali Seguros	25-07-2017

11. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

INGRESOS VISITAS PARQUE	2019	2020	2021	2022	2023	Comentarios
Visitas	5.020	5.271	5.535	5.811	6.102	10€/H Bono normal. Media 60pers/día. 120 días
Ingresos visitas 10€/H	50.200 €	52.710 €	55.345 €	58.112 €	61.018 €	
EVENTOS						
Team building, incentivos	2.000 €	2.200 €	2.420 €	2.662 €	2.665 €	Basándonos en la media de los últimos años
Total ingresos	52.200 €	54.910 €	57.765 €	60.774€	63.683€	
GASTOS						

Amortización material a 5 años vida útil	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	Precio de compra 75.000 a amortizar en 5 años
Chalecos salvavidas 150 unid	2.700 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	Compra inicial y reposición dañados
Personal en temporada	12.500 €	12.875 €	13.261 €	13.659 €	14.000 €	Contratación de hasta 5 personas en temporada alta
Seguros sociales	4.262 €	4.390 €	4.522 €	4.657 €	4.774 €	
Consumos y gastos de gestión	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €	Gastos derivados de la gestión en temporada
Página web, creación y mantenimiento	2.300 €	320 €	320 €	320 €	320 €	Mejora imágenes, posicionamiento orgánico
Flyer papel	600 €	600 €	600 €	600 €	600 €	
Seguros RC y Asistencia	1.600 €	1.648 €	1.697 €	1.748 €	1.801 €	Contratación de 1 persona fija
Canon anual, tasas e impuestos	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	Calculados al alza
Buzos Montaje, desmonte y limpieza a presión	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	
Fondeos, anclas y cabos	1.200 €	700 €	700 €	700 €	700 €	
Gasolina para neumáticas seguridad	320	320	320	320	320	
Total Gastos	47.782 €	45.153 €	45.721 €	46.304 €	46.815 €	
Beneficios Netos	4.418 €	9.757 €	12.044 €	14.470 €	16.868 €	

12. PUBLICIDAD

Para promocionar la actividad del parque acuático flotante y poder llegar a la mayor cantidad de público objetivo dentro del municipio, Over Limit utiliza diferentes medios:

- Campañas publicitarias con Flyers en hoteles, campings, centros de restauración y centros de información turística.
- Preparación de 20.000 flyers y contratación de empresa especializada para la relación de estos trabajos.

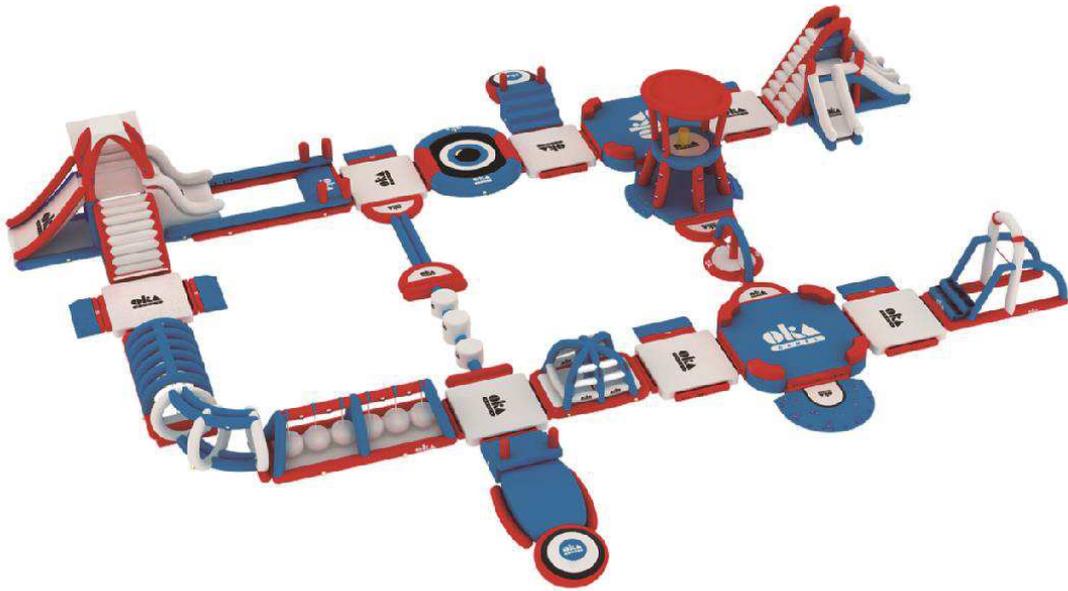


- Redes sociales y página web.
- Campañas coordinadas con el Ayuntamiento, para ofrecer información en la página web municipal y en los centros de información turística oficiales del municipio.

13.FOTOS Y PLANOS



OKA PARK 75



VOLCAN



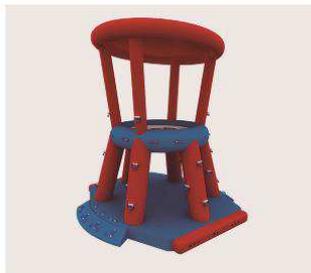
OJO DE LA LUNA



CASCADAS



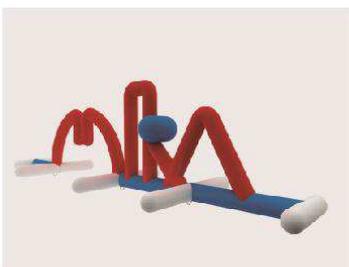
TUNEL DE LOS ANILLOS



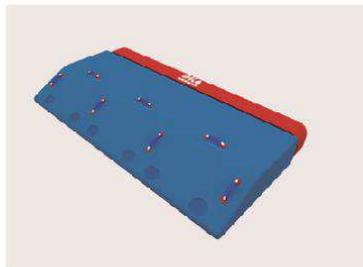
MIRADOR



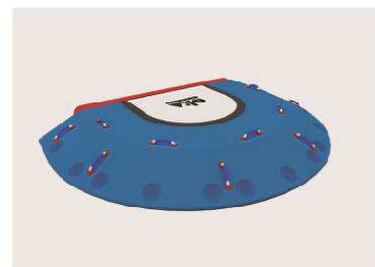
MONTAÑA MAGICA



ENTRADA

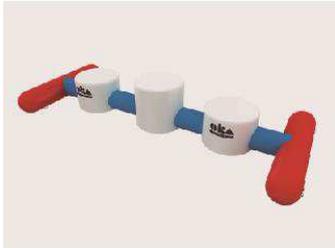


ARRECIFE



ARRECIFE GIGANTE

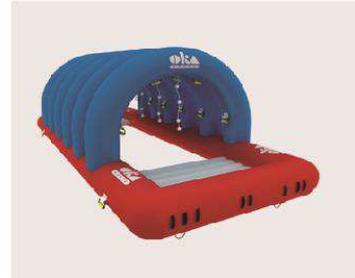
OKA PARK 75



SENDERO ROCOSO



ANCLA



JUNGLA DE MONOS



PUENTE COLGANTE



PLAYA DE CORAL



ROCA MALDITA



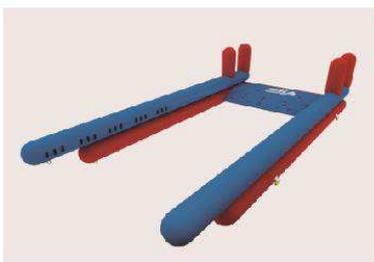
CAÑÓN



PROYECTIL



BARCO PIRATA



ATERRIZADOR



PASARELA

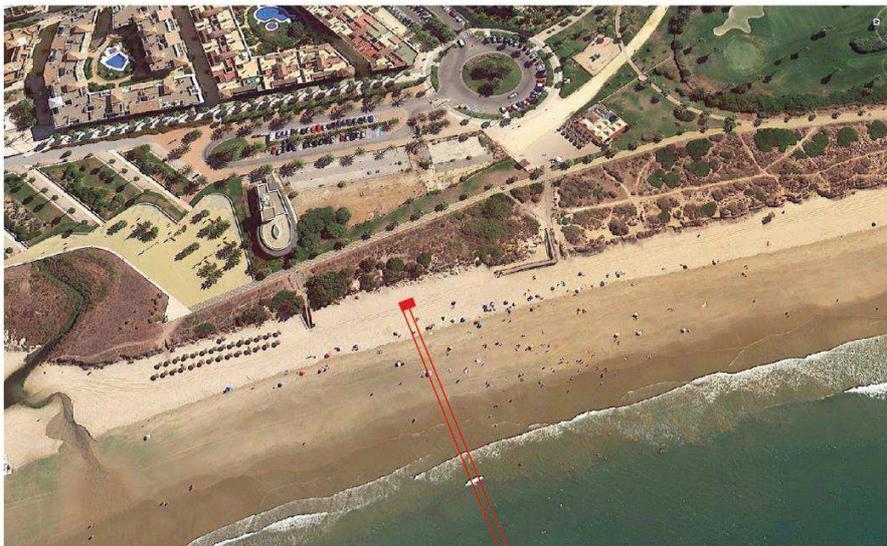


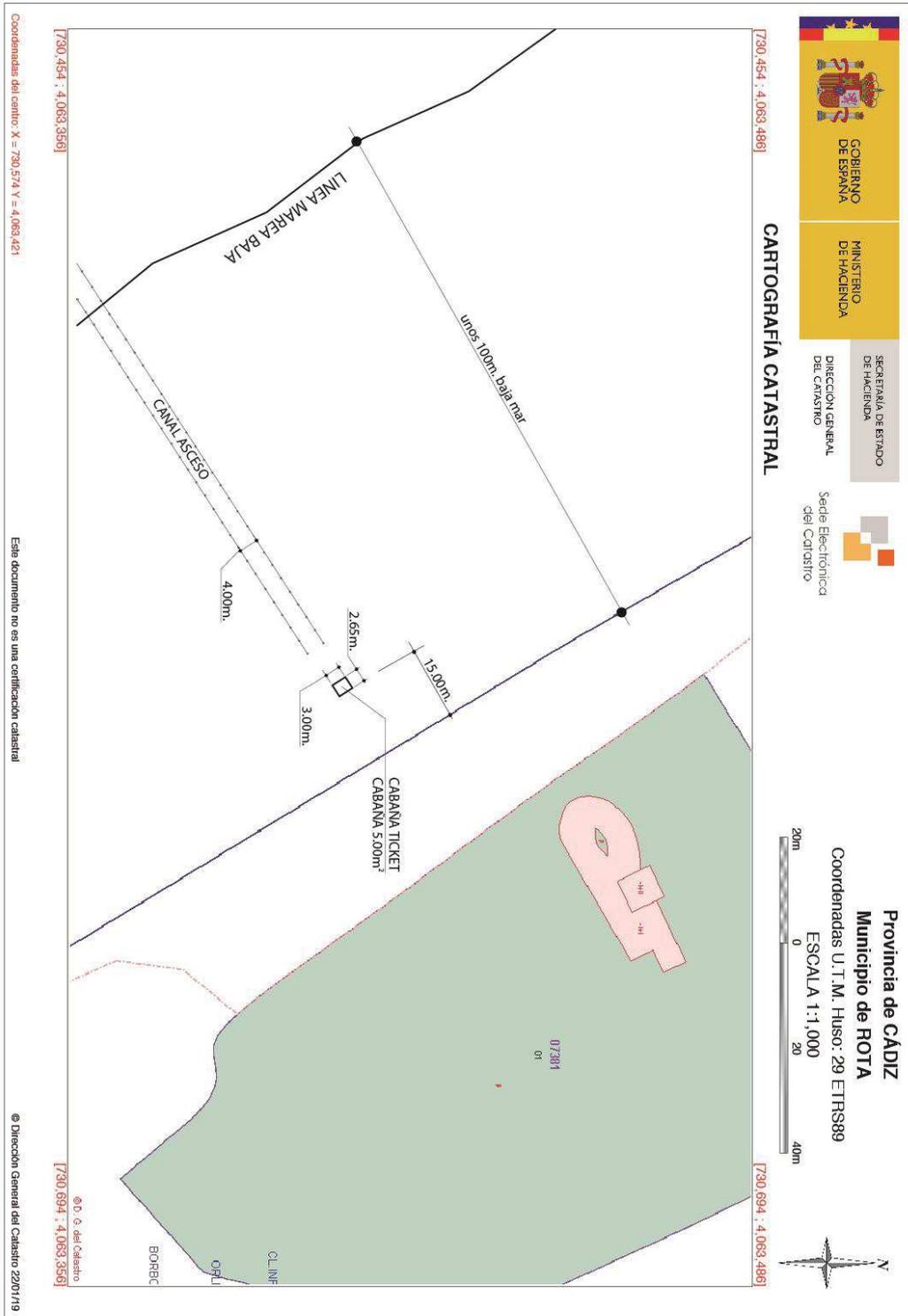
COMODIN

FOTO SITUACIÓN 1



FOTO SITUACIÓN 2







PROYECTO PARA INSTALACIÓN ACUÁTICA INFLABLE

**C.- INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ADECUACIÓN DE LA ACTUACIÓN
A LOS CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN A LA
CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES.**

Rota, 15 de abril de 2019

PROMOTOR:

— GRUPO —
OVER LIMIT

C) INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ADECUACIÓN DE LA ACTUACIÓN A LOS CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES.

I.- Antecedentes

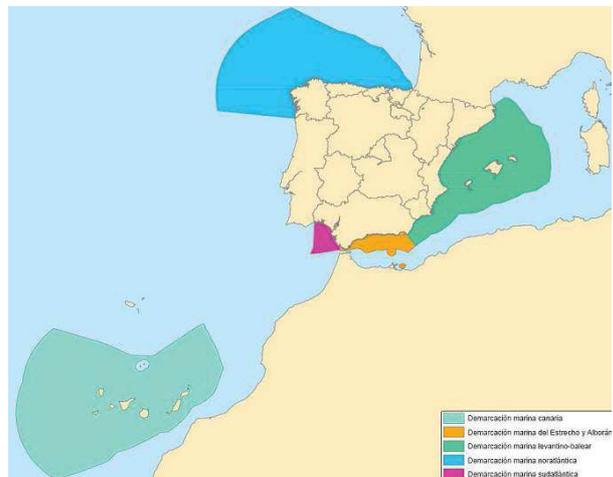
Con fecha 1 de febrero de 2019, la empresa OVER LIMIT AVENTURA, S.L.L. presentó ante la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Local, Delegación Territorial en Cádiz, **solicitud de autorización para la ocupación del dominio público marítimo terrestre**, en relación con un proyecto de **Parque Acuático flotante en la playa de Costa Ballena**, término municipal de Rota, Cadiz, que se tramita con número de referencia AUT02-19-CA-0013.

El pasado 23 de febrero de 2019 se publicó en el BOE el Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.

II.- Justificación.

El presente informe se redacta en virtud de lo establecido en el citado Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.

La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, configura un marco normativo completo dirigido a garantizar la articulación de las actividades humanas en el mar, de manera que no se comprometa la conservación de los ecosistemas marinos, con el principal objetivo de mantener un buen estado ambiental del medio marino. Incorpora así al Derecho español la Directiva 2008/56/CE de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitario para la política del medio marino (Directiva Marco sobre la estrategia marina).



El artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, establece que «la autorización de cualquier actividad que requiera, bien la ejecución de obras o instalaciones en las aguas marinas, su lecho o su subsuelo, bien la colocación o depósito de materias sobre el fondo marino, así como los vertidos regulados en el título IV de la presente ley, deberá contar con el informe favorable del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente respecto de la compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente de conformidad con los criterios que se establezcan reglamentariamente».

El artículo 5 establece que “las solicitudes de informe de compatibilidad con la estrategia marina deberán presentarse con carácter previo a la autorización o aprobación de las actuaciones descritas en el anexo I, dirigidas a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar”. El Anexo I, en su apartado N recoge “Balizamientos de señalización de áreas ecoturísticas, áreas



de custodia marina o asimiladas mediante la instalación de boyas o *cualquier otro dispositivo flotante siempre y cuando los mismos vayan anclados al fondo marino.*

El caso que nos ocupa es la instalación y gestión de una *plataforma acuática hinchable* o “Parque Acuático”, a instalar en la Playa de La Ballena del término municipal de Rota (Cádiz) por parte de la empresa OVER LIMIT AVENTURA, S.L.L. La instalación del parque acuático propuesta requiere una ocupación sobre el agua, en la forma de un cuadrado de dimensiones 37x22 metros, situado a una distancia de unos 50 m de la línea de playa en bajamar escorada y a una profundidad de entre 1,5 metros y 2,5 metros en bajamar, dentro del límite de la zona balizada para baño, y una pequeña ocupación auxiliar sobre la playa, de forma rectangular, de 10 m², en donde se desarrollarán las funciones de recepción, venta de billetes al servicio del parque, la formación y actividades complementarias a los usuarios.

También recoge el artículo 5 que *“las solicitudes deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:*

- a) Proyecto o memoria de la actuación que se pretende realizar.*
- b) Documentación técnica complementaria relativa a los hábitats y especies de la zona donde se quiere realizar la actuación.*
- c) Informe justificativo de la adecuación de la actuación a los criterios de compatibilidad y de su contribución a la consecución de los objetivos ambientales. En el caso de actuaciones que se desarrollen en espacios marinos protegidos, este informe deberá incluir además un análisis específico en relación a los valores protegidos presentes en estos espacios y una justificación de que la actuación es compatible con la conservación de estos valores.”***

Por todo lo anterior, se redacta el presente informe justificativo en el que se pretende analizar la naturaleza del equipamiento a instalar, las características medioambientales de la zona objeto de estudio y la naturaleza de la actividad que la empresa promotora pretende desarrollar, cuya excelencia en la prestación de servicios náuticos, deportivos, de educación ambiental y turismo de naturaleza viene demostrando desde su constitución y especialmente en los últimos 10 años.

III.- Objeto del informe

En base a lo anterior, es objeto del presente informe:

- 3.1) Analizar la posible existencia de hábitats y especies de la zona donde se pretende realizar la actuación relativa al Parque Acuático, y
- 3.2) Justificar la adecuación de la actuación relativa al Parque Acuático a los criterios de compatibilidad y su contribución a la consecución de los objetivos ambientales.

Todo ello con el fin de cumplir lo establecido por el Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.



IV.- Descripción de la zona objeto de informe.

4.1.- Ubicación y coordenadas

De la ficha técnica de la Playa de La Ballena podemos destacar algunos datos básicos de interés.

Denominación: Playa de La Ballena.

Municipio: Rota

Accesos: Desde la carretera autonómica A-491, utilizando las avenidas y calles del Complejo Turístico Costa Ballena, la avenida de Juan Carlos conduce al acceso principal.

Descripción: Frente al complejo turístico de Costa Ballena se encuentra la playa de La Ballena. Su sistema dunar delimitado por zonas ajardinadas de las urbanizaciones, aísla la playa y le da un encanto natural. En los accesos a la playa, las distintas pasarelas permiten salvar el desnivel entre la urbanización y la arena seca y facilitan el acceso para personas con movilidad reducida. Los principales usuarios pertenecen a las distintas urbanizaciones del interior del complejo. En las proximidades, las urbanizaciones presentan distintas posibilidades de ocio, como campos de golf, piscinas, balnearios, instalaciones deportivas y espacios verdes. Todo el paseo marítimo contiene un carril bici que conecta la playa con los diferentes apartamentos de cada urbanización.

Origen: Depósito de arenas de origen eólico y marino

Longitud: 2.100 m

Composición de áridos: Arena media (0,5 mm - 1 mm)

Condiciones de baño: Aguas moderadas.

Tipo de playa: Seminatural.

Grado de Estabilidad y conservación: Regresiva, con alteración de sus valores naturales, aunque mantiene un gran porcentaje de su sistema dunar, en ciertos puntos protegido y vallado.

Clasificación: No confinada.

Fondos: Principalmente arenoso, con algunas afloraciones de plataforma rocosa y rocas sueltas en bajamar.

Usos: Surf, windsurf, senderismo.

Fauna: Aves: Láridos, charranes y limícolas.

Flora: La vegetación es muy escasa, localizada en la duna primaria del pequeño sistema dunar y en el cordón dunar lineal. Está representada por especies características de arenas activos como el barrón (*Ammophila arenaria*), la grama de mar (*Elymus farctus*), el cardo marino (*Eryngium maritimum*) y la azucena de mar (*Pancratium maritimum*), entre otras.

En la zona supralitoral existen relictos pies de taraje (*Tamarix sp.*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Protección: Sin información relevante.

Otros equipamientos públicos de interés:

- Corredor verde del litoral de Costa Ballena.
- Vía verde costa Noroeste.



Patrimonio: Obeliscos de enfilación marina, de cierta altura y pintados de blanco, situados sobre el acantilado y cordón dunar, hacia el sur.

Destacar: En las lagunas artificiales del complejo turístico de Costa Ballena, se puede divisar una gran diversidad de aves, sobre todo láridos (gaviotas, de las que es frecuente encontrar especies divagantes y rarezas), ardeidos (garzas reales o *Ardea cinerea*, garcetas comunes o *Egretta garzetta*, garcillas bueyeras o *Bubulcus ibis*), anátidas (fundamentalmente ánades azulones o *Anas platyrhynchos*) y fochas comunes (*Fulica atra*), que aprovechan estas láminas de agua artificiales inmediatas a la costa para reproducirse, alimentarse y descansar en sus migraciones.

4.2.- Ubicación geográfica de la instalación.

Playa de Costa Ballena

Avd. Juan Carlos I

Bajada de playa nº 10

11.520 Rota (Cádiz)

COORDENADAS

36º 41' 15" N

006º 25' 9" W

UTM

X: 730583 Y: 4063391



V. Antecedentes de intervención en la zona de estudio.

La instalación se propone ubicar en la Playa de La Ballena, frente a la urbanización homónima, en una playa seminatural que tiene carácter regresivo, con alteración de sus valores naturales, aunque mantiene un gran porcentaje de su sistema dunar, en ciertos puntos protegido y vallado.

La playa objeto de la instalación es una playa seminatural, si bien en determinados puntos cuenta con servicios de salvamento marítimo, escuela de vela, botiquín, aseos, restauración, duchas y contenedores de residuos.

El origen de dicha playa son depósitos de arenas de origen eólico y marino. La alteración de las dinámicas litorales producidas por el incremento de sólidos en suspensión que aporta el río Guadalquivir al océano Atlántico, así como las intervenciones realizadas en las últimas décadas en el saco interno de la Bahía de Cádiz, como las ampliaciones de los espigones del río Guadalete y la ampliación del Bajo de La Cabezuela en el extremo Este; de la ampliación de la base Naval, la construcción de espigones y escolleras en el próximo Este y, sobre todo, la urbanización de Costa Ballena, que ha supuesto una alteración en los aportes fluviales de los Arroyos Hondo y Arroyo de La Ballena, han modificado significativamente la dinámica litoral de estas playas. Como consecuencia de ello, en los últimos años se han realizado importantes dragados de arena en los fondos próximos de la Bahía de Cádiz, reconstrucciones, remociones y aporte de arenas procedentes de dichos dragados realizados en las vecinas playas de Fuentebravía y Las Redes.



Los temporales de poniente acaecidos entre noviembre de 2016 y enero de 2017 afectaron de forma significativa a las playas del litoral norte de Rota y Chipiona, principalmente Punta Candor y Costa Ballena, que fueron “barridas” por el temporal, habiéndose visto afectado el cordón dunar superior, aflorando las margas que constituyen la base geológica de este tramo litoral.

Tras declarar el Gobierno de España 'zona afectada gravemente por una emergencia de Protección Civil' mediante Consejo de Ministros, la Dirección General de Costas elaboró un Informe de Valoración de Daños que, en el caso de las Playas de Costa Ballena y Punta Candor, realizó una valoración cualitativa “muy grave”, provocando que la Dirección General de la Costa y el Mar promoviera como actuación de emergencia la realimentación de playas con arena de procedencia terrestre y/o marina, estimándose una inversión de 2.580.000 euros. Estas obras de emergencia movilizaron en Rota un volumen total en las playas de 252.000 m³ de arena, de los cuales unos 230.000 m³ se repartieron en Costa Ballena, a lo largo de unos 3.500 metros y aproximadamente 22.000 m³ fueron aportados en Punta Candor a lo largo de unos 500 metros. Las obras de dragado, regeneración de las playas e instalación de escolleras dieron comienzo en junio de 2017 y finalizaron previamente al inicio de la temporada de playas, en julio de 2017.

VI.- Descripción técnica de la instalación propuesta.

La actuación que se pretende llevar a cabo consiste en la explotación de un parque acuático flotante.

El conjunto conforma una serie de espacios de carácter lúdico y deportivo, perfectamente delimitado por un cabo flotante de balizamiento y controlado por monitores y socorristas titulados, responsables de la seguridad de la instalación.

La instalación cuenta con un parque flotante, un punto de venta en la playa y una embarcación de apoyo. Analizamos a continuación cada uno de dichos elementos:

a) Parque flotante

El parque consiste en una instalación flotante de plataformas de baño sobre el agua, de diversas dimensiones y alturas, compuesta por varios juegos de módulos inflables independientes o conexcionados entre sí, en que los usuarios practican diversos juegos para diversión y entretenimiento.

Las plataformas son estructuras inflables, estancas y construidas en PVC de alta resistencia, con certificado de homologación para el uso público e intensivo.

El parque se encuentra completamente balizado en su perímetro exterior y fijado al fondo marino mediante anclajes metálicos helicoidales.

El parque es un rectángulo de dimensiones 37x22 metros, situado a una distancia de unos 50m de la línea de playa en bajamar escorada y a una profundidad de entre 1,5 metros y 2,5 metros en bajamar.

El acceso hasta el parque desde la playa deberá realizarse de forma individual o en grupo a través del canal de baño balizado.

El parque tendrá una capacidad nominal máxima de 75 personas.



b) Punto de venta en la playa

El acceso al parque acuático flotante estará regulado desde la caseta que se ubicará a orillas de la playa, respetando las distancias reglamentarias para su funcionamiento. Se coordinará previamente con el Ayuntamiento el lugar exacto en el que se instalará la caseta, la estructura para los chalecos salvavidas y el tanque de agua para lavar el material diariamente.

El espacio ocupado será de 5 m², se adecuará a lo exigido en el pliego técnico y se dispondrá de un panel indicativo con las normas de seguridad y los horarios de apertura-cierre a determinar con el Ayuntamiento.

Los monitores que estén en tierra explicarán a los usuarios el funcionamiento y la normativa del parque acuático flotante. Los socorristas acuáticos a cargo de la vigilancia harán respetar la normativa interna, reservándose en todo momento el derecho de expulsar del parque a todos aquellos usuarios que pongan en peligro su integridad y la de los demás usuarios.

La caseta posee taquillas para que los usuarios puedan dejar sus pertenencias en caso que lo necesiten, además hay una zona bien definida con sombra donde los monitores colocarán los chalecos salvavidas a los clientes.

c) Embarcación de apoyo

La instalación contará con una embarcación de salvamento, que se ubicará en las inmediaciones del parque acuático, e irá provista de chalecos y aros salvavidas y que tiene unas medidas aproximadas de 4,50m de eslora y un motor fueraborda de 40CV de potencia.

VII.- Fondeos y balizamientos.

La instalación cuenta un sistema de sujeción al fondo marino de modo que se pueda transitar sobre sus plataformas con total seguridad.

El sistema de sujeción consiste en una serie de puntos de fondeo dotados de anclajes helicoidales de acero galvanizado con alta proporción de carbono, de 1,5 metros de longitud, clavados verticalmente sobre el fondo marino por buzos especialistas. Este tipo de anclajes está especialmente indicado para evitar la erosión del fondo marino, así como eventuales daños a especies de fanerógamas marinas, en caso de que las hubiere (no se han constatado).

En cualquier caso, la instalación NO afecta a espacios comprendidos en la Red NATURA 2000.

Se prevé la colocación de unas 12 unidades dotadas de un elemento de anclaje transversal de forma helicoidal, con resistencia nominal de 1.200kg y unas 17 unidades con dos elementos transversales de forma helicoidal con resistencia nominal de 1.700kg. La instalación se completa con cabos elásticos de amarres entre los anclajes y los elementos flotantes, de diferentes longitudes adaptadas a la profundidad, con elasticidad del 200% y tiro máximo de 2.000kg.

Su poder de agarre de una pequeña placa de 25x30 ejerce una fuerza equivalente a 6 bloques de hormigón de 200 kilos cada uno, que son los que hoy en día se están utilizando para el balizamiento costero, con la peculiaridad de que este tipo de anclaje queda totalmente enterrado a 2 metros de profundidad bajo tierra mediante un sistema de perforación, que lo hace inmune a temporales marítimos y corrientes. Este sistema de anclaje se viene utilizando desde hace más de 18 años para todo tipo de sujeción con una fiabilidad del 100 % en seguridad.



La instalación se separa del balizamiento de la zona marítima de baño para evitar posibles interferencias con la navegación deportiva, de recreo o de otro tipo, evitando así cualquier confusión con el propio balizamiento de la instalación.

Existe un protocolo de actuación para la colocación de anclajes ecológicos y protección del medio marino.

En la operación de sondeo, la profundidad de un punto se obtendrá midiendo la distancia vertical entre el nivel de agua y la superficie del fondo.

Una vez que se ha realizado la operación de sondeo, el equipo de submarinistas valora el fondo marino para verificar qué tipo de fondeo puede adaptarse bien a ese tipo de fondo sin que pudiera afectarle a posibles temporales de mar o corrientes.

El parque estará balizado en todo su perímetro.

VIII.- Hábitats y especies de la zona donde se pretende instalar el Parque Acuático.

El fondo marino sobre el que se propone instalar el Parque Acuático NO se encuentra en Red Natura 2000, estando clasificado por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica como “*Comunidad de arenas finas bien clasificadas o comunidad de Venus*”, que domina el bentos mesolitoral e infralitoral en Rota (Cádiz).

8.1.- Comunidad de arenas finas bien calibradas.



Las comunidades marinas son aquellas comunidades de vegetales y animales que viven en cuerpos de agua salada (mares, océanos, marismas). Para vivir en este entorno, las especies de flora y fauna marina han desarrollado características específicas en sus procesos metabólicos y fisiológicos que les permiten desarrollar sus funciones vitales en estos ecosistemas.

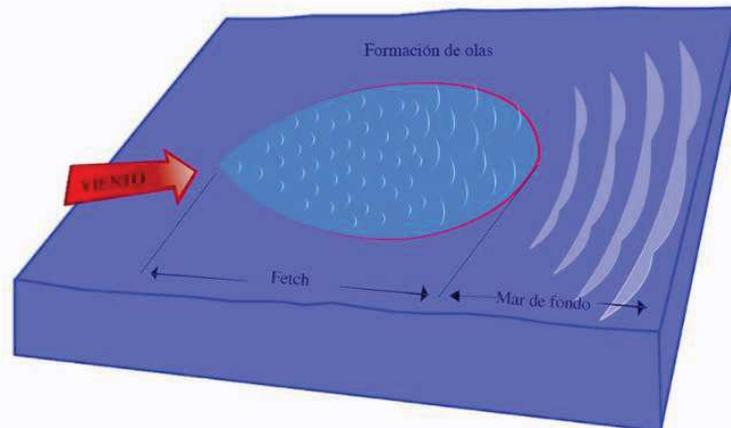
La comunidad de arenas finas bien calibradas ocupa grandes extensiones, desde los dos metros de profundidad hasta el comienzo de las praderas de *Cymodocea nodosa* o *Posidonia oceanica* (en el mar Mediterráneo) o, en su ausencia, hasta unos 25 metros. Se asienta sobre un sedimento de grano muy homogéneo, en algunas ocasiones ligeramente fangoso, con un origen terrígeno, ya sea por disgregación de la roca litoral o por los aportes fluviales. El hidrodinamismo de la zona objeto de estudio es relativamente intenso, por lo que el sedimento está muy lavado y desprovisto de materia orgánica superficial,

lo que hace que la diversidad y abundancia de organismos no sea muy alta.



Este característico hidrodinamismo viene fundamentalmente determinado por la influencia de la desembocadura del río Guadalquivir y la importante movilización de materia orgánica y sedimentos que provoca en su zona de influencia, así como por los característicos vientos dominantes de SW y W (poniente), que unidos al importante *Fetch* que presenta el litoral de Rota (Cádiz), genera un importante movimiento energético en forma de oleaje continuo y periódico batimiento. Se define el *Fetch* como la longitud rectilínea máxima de una gran masa

de agua superficial en el océano que es uniformemente afectada en dirección y fuerza del viento, generando a su vez un determinado tipo de oleaje. Por tanto, el *fetch* es la extensión en el que el viento sopla sobre el mar en una misma dirección y con una velocidad constante, siendo el litoral de Rota un ejemplo claro



de recibir oleajes de gran extensión, puesto que se orienta a mar abierto y recibe aguas y corrientes marinas procedentes de largas distancias.

Esta comunidad puede tolerar agua con una salinidad ligeramente inferior a la normal, lo que produce una reducción de la diversidad o la aparición de especies eurihalinas. Las algas y las fanerógamas marinas faltan por completo y hay una gran abundancia de moluscos bivalvos. Es una de las comunidades con un porcentaje de especies características exclusivas más elevado.

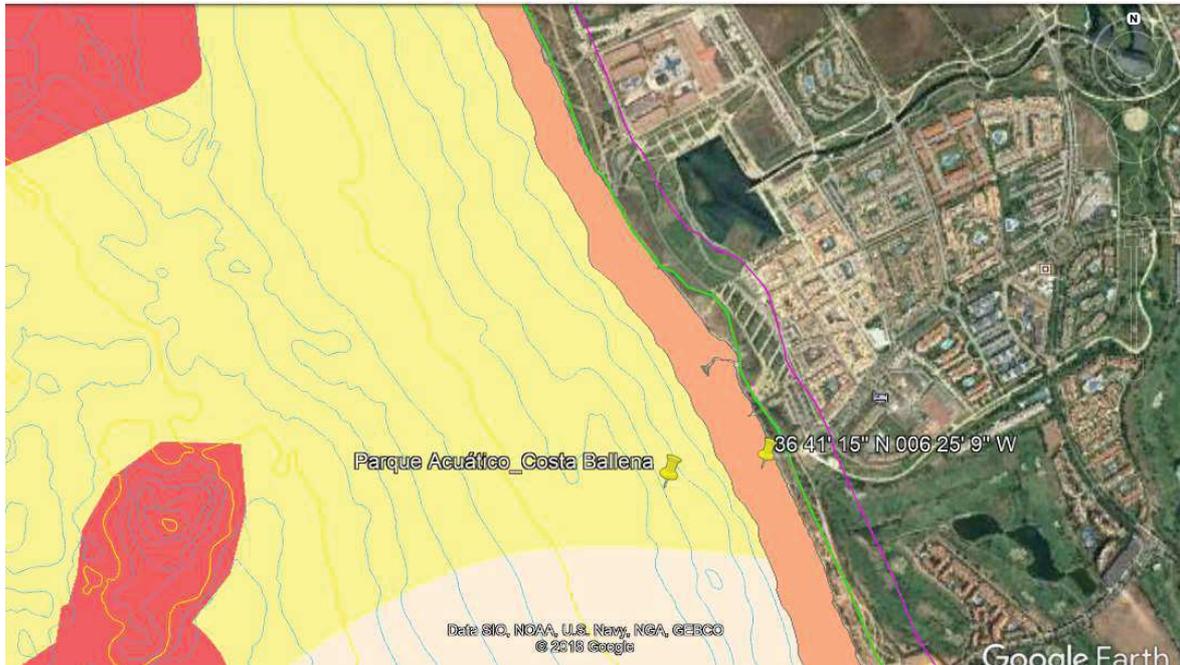
Entre la fauna más característica de esta comunidad se hallan el antozoo *Cerianthus membranaceus*, los bivalvos *Acanthocardia tuberculata*, *Tellina spp.*, *Mactra corallina*, *Solen marginatus* y *Ensis siliqua*, que son prácticamente exclusivos, y otros que pueden aparecer en otras comunidades, como *Venus verrucosa*, *Chamelea gallina*, *Venerupis spp.*, *Psammocola depressa*, *Cerastoderma edule*, *Donacilla cornea*, *Ensis ensis* y *Callista chione*.

Los gasterópodos no son tan abundantes y diversos, pero hay varias especies características, como *Turritella turbona*, *Neverita josephinia*, *Bolinus brandaris* y *Nassarius spp.* Hay varios poliquetos comunes, pero ninguna especie es exclusiva de esta comunidad.

Los crustáceos más representativos de esta comunidad son *Penaeus kerathurus* (langostino), *Philocheras monacanthus*, *Diogenes pugilator*, *Portumnus latipes*, *Crangon crangon* y *Macropipus barbatus*. Entre los equinodermos, se encuentran varias estrellas del género *Astropecten*, los erizos *Echinocardium cordatum* y *Brissus unicolor*, y las holoturias *Holothuria polii* y *Holothuria tubulosa*. Son muy frecuentes algunas especies de peces, especialmente los peces planos como el rémol (*Scophthalmus rhombus*) y el tapaculos (*Bothus podas*).



Por tanto, el sustrato bentónico presente en la ubicación sobre la que se pretende instalar el Parque Acuático está constituido por sedimentos no consolidados medios-finos (color amarillo), y próximo a un afloramiento rocoso masivo (color rojo). Al sur del Parque Acuático aparecen sedimentos no consolidados muy finos (color rosáceo), pero este sustrato no aplica al caso que nos ocupa, y no será tenido en cuenta en el procedimiento de instalación de los anclajes.



[Fuente: Ecocartografía del litoral de la provincia de Cádiz. Plan de Ecocartografías del litoral español. Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. 2011/2012].

8.2.- Inventario de especies en la zona de influencia.

La playa objeto de la instalación del Parque Acuático flotante no tiene ninguna protección ambiental, de manera que no está afectada por las limitaciones de Parque Natural, Reservas Marinas o Zonas de Especial Conservación (Red Natura 2000). No obstante, el promotor tiene un firme compromiso por el respeto y la conservación del patrimonio natural y desea poner en valor la importancia de la zona en la que se desarrolla su actividad, fundamentalmente llevando a cabo medidas de minimización de posibles impactos (ver apartados 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 y 9.5) así como utilizando el medio marino para fomentar una educación ambiental acorde con la misión y valores de la empresa OVER LIMIT AVENTURA, S.L.L., de amplia trayectoria profesional.

Por ello, es importante destacar la información resultante del Inventario de especies relevantes de fauna presentes en la ZEC que se detalla en el Anexo III del Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Fondos Marinos de Bahía de Cádiz (ES6120009) -espacio natural cuyo extremo W se encuentra a 7 millas náuticas de la zona en la que se propone instalar el Parque Acuático-, pero que se considera de interés para trabajar con clientes y alumnos del Parque Acuático.



Como se ha comentado, la Playa de La Ballena no tiene protección ambiental alguna, encontrándose a 7 millas de la delimitación W de la Zona de Especial Conservación Fondos Marinos de la Bahía de Cádiz (ES6120009), cuyo inventario registra las siguientes especies:

- ✓ *Caretta caretta* (Tortuga boba)
- ✓ *Petromyzon marinus* (Lamprea marina)
- ✓ *Phocoena phocoena* (Marsopa)
- ✓ *Delphinus delphis* (Delfín común)
- ✓ *Stenella coeruleoalba* (Delfín listado)
- ✓ *Charonia lampas* (Caracola)



En este mismo Anexo del Plan de Gestión de la ZEC se citan las siguientes especies de aves:

- ✓ *Larus audouinii* (gaviota de Audouin)
- ✓ *Larus melanocephalus* (gaviota cabecinegra)
- ✓ *Sterna albifrons* (charrancito común)
- ✓ *Sterna hirundo* (charrán común)
- ✓ *Chlidonias niger* (fumarel común)
- ✓ *Chlidonias hybridus* (fumarel cariblanco)
- ✓ *Calidris alpina* (correlimos común)
- ✓ *Charadrius alexandrinus* (chorlitejo patinegro)
- ✓ *Pandion haliaetus* (águila pescadora)
- ✓ *Ciconia nigra* (cigüeña negra)
- ✓ *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero)
- ✓ *Himantopus himantopus* (cigüeñuela)
- ✓ *Platalea leucorodia* (espátula común)
- ✓ *Alca torda* (alca común)
- ✓ *Thalasseus sandvicensis* (charrán patinegro)
- ✓ *Haematopus ostralegus* (ostrero)
- ✓ *Morus bassanus* (alcatraz atlántico)

Las especies citadas en la vecina Bahía de Cádiz, en caso de que estén presentes en los fondos marinos de la Playa de La Ballena, no se verían afectadas por el sistema de anclaje helicoidal ecológico propuestos del parque acuático, compuesto por fondeos de pequeñas dimensiones y cabos de calidad náutica que cumplen incluso con los requisitos de las zonas costeras protegidas por la Red Natura 2000, y que se instalan después de la época de reproducción de las especies citadas (mayo-junio) y se retirarán sólo dos meses y medio después (septiembre).



Si bien no se encuentra en Red Natura 2000, tras realizar consulta personal al Grupo de Investigación Estructura y Dinámica de Ecosistemas Acuáticos -EDEA- (Área de Ecología del Departamento de Biología) de la Universidad de Cádiz, en la ubicación propuesta no se han identificado ejemplares de las tres especies de fanerógamas marinas que sí se citan en el saco interno de la Bahía de Cádiz (*Zostera marina*, *Zostera noltei* y *Cymodocea nodosa*).

IX.- Justificación de la adecuación de la actuación relativa al Parque Acuático a los criterios de compatibilidad y su contribución a la consecución de los objetivos ambientales

El citado Real Decreto 79/2019 recoge en su Anexo II la lista indicativa de objetivos ambientales de las estrategias marinas que deben ser considerados en el análisis de compatibilidad de las actuaciones.

Los citados objetivos se dividen según cual sea la actuación a llevar a cabo, así como la demarcación marina en la que se llevará a cabo la actuación.

En el caso concreto analizado en el presente informe, se trata de una actuación englobada en el apartado “n” y definida como “*Balizamientos de señalización de áreas ecoturísticas, áreas de custodia marina o asimiladas mediante la instalación de boyas o cualquier otro dispositivo flotante siempre y cuando los mismos vayan anclados al fondo marino*”, que sería instalada en Costa Ballena, Rota, que pertenece a la demarcación territorial sudatlántica.

En este sentido, de acuerdo con lo establecido en la Resolución de 13 de noviembre de 2012 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de noviembre de 2012, por el que se aprueban los objetivos ambientales de las estrategias marinas españolas, los objetivos específicos para la actuación que se pretende llevar a cabo, son los siguientes:

9.1.- Objetivo específico A. Proteger y preservar el medio marino, incluyendo su biodiversidad, evitar su deterioro y recuperar los ecosistemas marinos en las zonas que se hayan visto afectados negativamente.

A. 1. Asegurar la conservación y recuperación de la biodiversidad marina a través de instrumentos y medidas efectivos.

Objetivo ambiental A.1.1:

Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats biogénicos y/o protegidos que representan puntos calientes de biodiversidad y son clave para asegurar los servicios y funciones del medio marino: praderas de fanerógamas, fondos de *Maërl*, comunidades de corales de aguas frías, comunidades dominadas por pennatuláceos, estructuras submarinas producidas por escapes de gases, agregaciones de esponjas circalitorales y profundas y jardines de coral. En particular evitar la pesca con artes y aparejos de fondo sobre los hábitats más sensibles, como las estructuras submarinas producidas por escapes de gases, comunidades de coralígeno y *Maërl* y corales de aguas frías; evitar o reducir la construcción de infraestructuras que puedan afectar a hábitats sensibles; evitar/reducir los efectos directos e indirectos de los dragados sobre los hábitats bentónicos vulnerables; y evitar los efectos adversos de la explotación de recursos marinos no renovables sobre los hábitats biogénicos y/o protegidos.



Objetivo ambiental A.1.4:

Reducir las principales causas de mortalidad y disminución de las poblaciones de grupos de especies no comerciales en la cima de la cadena trófica (mamíferos marinos, reptiles, aves marinas, elasmobranquios pelágicos y demersales), tales como capturas accidentales, colisiones con embarcaciones, ingestión de basuras marinas, depredadores terrestres introducidos, contaminación, destrucción de hábitats y sobrepesca.

9.2.- Objetivo específico B. *Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, con miras a eliminar progresivamente la contaminación del medio marino, para velar por que no se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos permitidos del mar.*

B. 1. Adoptar y aplicar las medidas necesarias para que la introducción de materia o energía en el medio marino no produzca efectos negativos significativos sobre los ecosistemas ni los bienes y servicios provistos por el medio marino.

Objetivo ambiental B.1.5:

Reducir de manera general en la demarcación sudatlántica el número total de objetos visibles de basura marina en la línea de costa para el año 2020.

En este sentido, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos de la actuación que se pretende llevar a cabo, que ponen de manifiesto que la actuación a llevar a cabo es absolutamente compatible con los objetivos ambientales de la estrategia marina y que contribuyen a la consecución de los mismos:

9.3.- Instalación del parque acuático flotante.

Para la instalación de punto de venta en la playa y la estructura flotante no son necesarias obras de instalación que tengan un impacto relevante en el ecosistema marino, sino simplemente la colocación de la caseta sobre la arena y el anclaje de la estructura flotante al fondo marino.

La estructura flotante y el punto de venta solamente estarán instalados durante la temporada de verano (15 de junio al 15 de septiembre), retirándose al final dicho período tanto la estructura como todos los anclajes.

La estructura flotante es un rectángulo de dimensiones 37x22 metros, situado a una distancia de unos 50m de la línea de playa en bajamar escorada y a una profundidad de entre 2 y 3 metros en bajamar, por lo que se prevé que la presencia de hábitats y especies marinos es inferior a la que pudiera existir en zonas de mayor distancia y profundidad de la costa.

El parque se encuentra completamente balizado en su perímetro exterior y fijado al fondo marino mediante anclajes metálicos helicoidales. El sistema de sujeción consiste en una serie de puntos de fondeo dotados de anclajes helicoidales de acero galvanizado con alta proporción de carbono, de 1,5 metros de longitud, clavados verticalmente sobre el fondo marino por buzos



especialistas. Este tipo de anclajes está especialmente indicado para evitar la erosión del fondo marino, así como eventuales daños a las praderas de fanerógamas, si las hubiere.

El sistema de anclaje helicoidal ecológico utilizado cumple con los requisitos de las zonas costeras protegidas por la Red Natura 2000, red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad, cuya finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

El sistema de anclaje propuesto no solo posee una capacidad de resistencia muy superior a la necesaria, además es respetuoso con el medio ambiente. La instalación se completa con cabos elásticos de amarre entre los anclajes y los elementos flotantes, de diferentes longitudes adaptadas a la profundidad, con elasticidad del 200% y tiro máximo de 1.700 Kg.

Quincenalmente, se verificarán los anclajes marítimos (inspección desde el fondo marino): revisión de la unión del elemento con la cabeza (ocular), revisión de la cabeza (elemento elástico y elemento estático) y revisión de las placas de anclaje en el fondo marino, control de la parte del elemento de cadena metálica saliendo del fondo marino y control de los grilletes de unión cadena metálica/cabeza.

9.4.- Basura y vertidos.

Existirá un absoluto y riguroso control para que no se lleven a cabo vertidos de basura por los usuarios del parque, ni en el mar ni en la playa.

Dentro de la formación que la empresa impartirá a los monitores, se hará especial hincapié en su concienciación de la importancia de la conservación del ecosistema marino y la importancia de no realizar vertidos de basura.

Además, se concienciará de igual modo a los usuarios, mediante campañas de información y colocación de carteles informativos en las inmediaciones de la caseta de venta de entradas.

A la llegada de los usuarios se les darán instrucciones de que no es posible llevar a la instalación acuática ningún tipo de comida, bebida u otro material.

No se permitirá el acceso con juguetes o elementos de exterior.

Estará prohibido fumar en el parque o sus inmediaciones.

Se revisará diariamente en diferentes momentos que no se produzca vertido de basura ni al mar ni en la arena, existiendo papeleras en las inmediaciones de la caseta de la playa de venta de entradas.

Se realizarán periódicamente actividades de limpieza tanto en la playa como en el mar.

Concretamente, en el área de la playa se procederá a la recogida manual y clasificación de los residuos:

- ✓ Residuos de la arena: recogida manual y vertido en los cubos de la caseta.
- ✓ Residuos en el agua: recogida manual y transporte hasta la caseta con una bolsa en los diferentes cubos.



Se iniciarán a la apertura del parque a las 11:00 h. con un control visual con recogida manual de todos los residuos del área de la playa y su clasificación (en especial papeles, plásticos y colillas), limpieza de los elementos del parque (en especial excrementos de las aves) y recogida de los residuos (en especial elementos flotantes) en el área de la playa y transporte hasta la caseta con una bolsa en los diferentes cubos. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

A las 13:00 h. se hará una revisión y recogida manual de todos los residuos de la playa y su clasificación, revisión, limpieza y recogida de todos los residuos del área del mar y transporte de éstos hasta el punto de venta en la playa para su depósito en los diferentes cubos. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

Al anochecer, se procederá a la revisión y recogida manual de todos los residuos de la playa y su clasificación, recogida de basura de las instalaciones y vertido en los contenedores correspondientes. En los elementos del parque, se procederá a su limpieza con agua de mar mediante fregona.

9.5.- Ruido:

Dentro de la formación que la empresa impartirá a los monitores, se hará especial hincapié en su concienciación de la importancia de la conservación del ecosistema marino y la importancia de controlar el ruido.

Los monitores, presentes en todo momento en las instalaciones acuáticas, velarán por el orden y tranquilidad de los usuarios de forma que se reduzca el ruido producido por éstos, garantizando así que los niveles de ruido no generen impactos significativos en la biodiversidad marina.

Estará terminantemente prohibido (y así se informará a los usuarios y se vigilará por los monitores), bucear bajo los inflables, reduciéndose así las molestias en el medio pelágico.

Estará terminantemente prohibido (y así se informará a los usuarios y se vigilará por los monitores), saltar de cabeza, reduciéndose así el ruido y las molestias en el fondo del mar.

La embarcación de apoyo solo se utilizará de forma puntual en caso de ser necesario por rescate u otros motivos similares, por lo que habitualmente no estará en funcionamiento, no existiendo por tanto de forma habitual el ruido del motor.

Cuando la embarcación de apoyo deba usarse, no se utilizará en velocidades altas y el trayecto será corto (de la plataforma hinchable a la orilla).

Además de lo anterior, dado el escaso uso que se prevé de la embarcación, no existirán riesgos de colisión.

9.6.- Revisión y control de las medidas

Se llevarán a cabo medidas de seguimiento y control de la afectación del ecosistema marítimo, con revisión periódica del cumplimiento de los objetivos y pautas anteriormente establecidas.

Periódicamente se llevarán a cabo actividades de mantenimiento y control del Parque Acuático.



Se llevará un registro diario, donde quedaran anotadas todas las incidencias durante la operación, para la supervisión posterior del responsable técnico del Parque Acuático.

Estará totalmente prohibida la pesca

X.- Conclusiones.

Del análisis de la normativa y la legislación vigente, de las características biofísicas del frente litoral y de los fondos marinos presentes en la Playa de La Ballena, así como del inventario de especies recogido en el Plan de Gestión de la próxima Zona Especial de Conservación Fondos Marinos de Bahía de Cádiz, tanto el autor del presente informe como la empresa promotora de la actuación propuesta consideran que la instalación del Parque Acuático que se propone instalar siguiendo las determinaciones técnicas de montaje e instalación que se especifican en la *“Solicitud de autorización para la ocupación del dominio público marítimo terrestre, en relación con un proyecto de Parque Acuático flotante en la playa de Costa Ballena, término municipal de Rota, Cadiz, que se tramita con número de referencia AUT02-19-CA-0013”* del que forma parte el presente informe técnico, es perfectamente compatible con la conservación de la flora y fauna presente en el litoral gaditano, e incluso con los valores ambientales que propugna el Plan de Gestión de la ZEC Fondos Marinos de la Bahía de Cádiz, a la que no afecta el Parque por encontrarse a varias millas de su delimitación.

Se concluye, por tanto, que dicha actuación es compatible con los objetivos ambientales de la estrategia marina y que contribuye a la consecución de los mismos, no previéndose que tenga efectos nocivos para el medio ambiente y, en particular, para el ecosistema marino.

Para que conste y surta los efectos oportunos, se redacta el presente informe en Rota, a quince de abril de dos mil diecinueve.

Fdo.: Juan Martín Bermúdez



MARTINETE DEL GUADALQUIVIR, S.L.

Bachelor Honours of Sciences in Environmental Management. University of Wales.

Master en Espacios Naturales Protegidos. Universidades Autónoma de Madrid, Complutense y de Alcalá.



ANEXO

Disposiciones voluntarias que ofrece OVER LIMIT AVENTURA, S.L.L.

Entre los indicadores de cumplimiento de los objetivos que se plantea el Plan de Gestión de la vecina Zona de Especial Conservación Fondos Marinos de la Bahía de Cádiz, en la *tabla 20. Relación de indicadores para la ZEC Fondos Marinos de Bahía de Cádiz* se especifican:

“1. Alcanzar y/o mantener un grado de conservación favorable de los hábitats marinos y mareales.

1.3. Ordenación de los usos, y actividades turísticas y náuticas en el ámbito de la ZEC:

1.3.1.- Cartas náuticas que tienen incorporadas los límites de la ZEC. No aplica.

1.3.2.- Medidas adoptadas para minimizar los efectos negativos sobre los HIC y las especies que provoca el tráfico marítimo. No aplica.

1.3.3.- Manual de buenas prácticas para la realización de actividades náuticas o de uso público en la ZEC. No aplica.

3. Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC:

3.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC. Programas o actividades de educación ambiental, sensibilización y concienciación social realizados. No aplica.

3.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan. Campañas informativas realizadas sobre los contenidos del Plan y otras de implicación en la gestión del espacio. No aplica.

Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.” No aplica.

OVER LIMIT AVENTURA contribuye voluntariamente a los objetivos de la Red Natura 2000.

Para contribuir a que la Administración Pública pueda cumplir lo establecido en el Plan de Gestión de la vecina ZEC Fondos Marinos de la Bahía de Cádiz, la empresa OVER LIMIT AVENTURA, S.L.L. se ofrece a colaborar en el cumplimiento de los siguientes indicadores:

1. Alcanzar y/o mantener un grado de conservación favorable de los hábitats marinos y mareales. OVER LIMIT AVENTURA, S.L. y sus monitores especializados colaborarán -en el ámbito de sus actividades- en la divulgación de la importancia de la ZEC, en el respecto y cumplimiento de la legislación vigente y en la adecuada gestión de residuos que su actividad genere.



1.3. Ordenación de los usos, y actividades turísticas y náuticas en el ámbito de la ZEC:

1.3.3.- Manual de buenas prácticas para la realización de actividades náuticas o de uso público en la ZEC. No aplica. OVER LIMIT trabaja con el Cuaderno de Bitácora de la Fundación Ecomar; se trata de un Manual de Buenas Prácticas que ofrece a todos los usuarios y clientes del Parque Acuático, y cuyos monitores explican en cada una de las actividades que llevan a cabo en tierra y en mar.

El Cuaderno de Bitácora de la Fundación Ecomar es una interesante herramienta para la formación de los niños en los distintos programas de educación. La edición impresa está realizada con materiales cien por cien ecológicos y está considerado en los medios ambientales como “la guía para conocer, disfrutar y respetar el mar”.

3. Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC:

3.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC. Programas o actividades de educación ambiental, sensibilización y concienciación social realizados. No aplica. Los Campamentos de Verano que OVER LIMIT organiza contemplan actividades en el litoral que incluyen temáticas, contenidos y unidades didácticas específicas hacia la educación ambiental y sensibilización en el medio litoral.

3.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan. Campañas informativas realizadas sobre los contenidos del Plan y otras de implicación en la gestión del espacio. Las instalaciones con que cuenta OVER LIMIT en la Playa de La Ballena se ponen a disposición de la Consejería competente en materia de medio ambiente y sostenibilidad para llevar a cabo campañas informativas sobre la vecina ZEC y para la exposición y/o distribución de materiales didácticos y divulgativos hacia un uso sostenible del medio litoral y marino.

Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.” Los datos técnicos obtenidos por las actividades participativas y de uso público que organice OVER LIMIT se ofrecen a la administración pública para que pueda ofrecer en la web datos actualizados y/o en tiempo real sobre el litoral gaditano. Asimismo, las actividades formativas y divulgativas que desarrolle OVER LIMIT pueden ser actualizadas en la web de la ZEC para la actualización de la información.





MARTINETE DEL GUADALQUIVIR, S.L.

C.I.F.: B-11941630.

Ctra. de Trebujena al río Guadalquivir

Parcela 3, polígono 276.

11.560 Trebujena (Cádiz).

info@martinete.eu

