paisaje que poseen unas características perceptuales y de respuesta ante la actuación, para poder realizar un análisis para cada uso propuesto dentro de cada ámbito, resaltando aquellos puntos donde hay que intervenir de forma especial por su vulnerabilidad ante cualquier alteración a fin de evitar un detrimento de la calidad paisajística final del territorio estudiado.

Para la determinación de la cuenca visual con zonas de observación con alto potencial de vistas se han seguido criterios visuales en los que priman zonas visualmente autocontenidas desde un punto de visión. Esta cuenca de visión puede observarse como un elemento autónomo que define un paisaje intrínseco. La determinación de la unidad que define la zona de estudio se ha basado en los criterios del relieve del terreno en la zona de ribera, a la accesibilidad a la costa, ya que sólo en determinados puntos a lo largo de la C-812, que recorre longitudinalmente el litoral afectado, es posible acceder a la línea de costa para poder observar el emplazamiento del puerto deportivo estudiado, al quedar impedida la visión por la pantalla de los edificios de apartamentos que la bordean.

Por lo que a la incidencia visual respecta, se refiere a la visibilidad del Puerto Deportivo una vez ejecutado, desde los puntos señalados, es decir de los elementos del puerto receptores de vistas. Intervienen aquí los parámetros de concavidad y convexidad del terreno, la altitud, el relieve, la distancia, etc. En definitiva, se valora el grado de emisión de vistas, sin entrar en la calidad y el carácter del paisaje en que se integra. No obstante, no hay que olvidar que cuanto mayor sea el valor paisajístico y mayor la incidencia visual, la zona correspondiente será más frágil. El delimitar la zona con incidencia visual es necesario para determinar la capacidad de asimilar impactos que puedan producirse por las diferentes estructuras que forman el puerto.

La fragilidad paisajística se refiere a la mayor o menor susceptibilidad para que un recurso paisajístico se degrade ante influencias humanas, correspondiéndose este concepto con el impacto definido como el efecto de una actuación determinada sobre el medio. Se pretende determinar la capacidad del territorio para asimilar los impactos debidos a las distintas actuaciones.

Para deteminar la fragilidad de una zona se relaciona la calidad paisajística intrínseca de esta con la incidencia visual y la mayor o menor lejanía de los elementos que se perciben.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94- aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95. y provisionalmente el día 11.07.95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

Así pues, la zona de estudio presenta varias cuenca visuales o unidades de percepción desde determinados puntos de observación con alto potencia de vistas que permiten obtener líneas de visión sobre el futuro Puerto Deportivo "Bahía Feliz". Ver Mapa 7 de "Percepción Paisajística", en el Anexo Cartográfico.

A lo largo de la carretera C-812, no es posible observar el emplazamiento del futuro puerto deportivo, desde el Este, aunque sí desde la Playa del Aguila. Para observar, desde la primera orientación, el puerto deportivo, hay que acercarse a la línea de costa mediante los viarios internos de la urbanización turística mencionada o desde los propios edificios del borde costero.

De esta forma se ha delimitado todo el dique de abrigo y contradique como una **zona de alta incidencia visual**, superficie que alberga las diferentes instalaciones como viario interior y aparcamientos, muelles de atraque, nave de depósito y taller, edificio de capitanía del puerto, centro comercial, club náutico, marina, etc. Ello propiciará una pérdida total de la visión del horizonte marino desde la zona costera de la Playa del Aguila.

Esta valoración de alta incidencia visual se la confiere su exposición a gran número de observadores exteriores y por formar una berrera física en el mar territorial, creando un primer plano de observación.

La zona del sector de estudio definida como **zona de media incidencia visual**, es la que queda en un segundo plano, está formada por la superficie de agua abrigada que contendrá, en la fase operativa, las 400 embarcaciones deportivas o su atraque en los diferentes pantalanes, la playa regenerada y el paseo peatonal como estructura nueva en el litoral que acogerá al público en general y a las edificaciones proyectadas, que se complementarán con las ya existentes.

El carácter de media incidencia visual lo genera en los edificios mencionados la situación, superficie y volumen de los mismos en primera línea del litoral, siendo percibidos desde los puntos de observación mencionados, aportando un incremento de edificabilidad en el conjunto de las instalaciones del puerto deportivo, pero que son necesarias para dotarlo del equipamiento y funcionalidad requeridos.

No obstante, si bien es verdad que incrementan el coeficiente edificatorio del puerto, se intengran visualmente en el conjunto edificatorio que existe en el entorno turístico del mismo. Los edificios de apartamentos existentes en la primera línea de costa presentan una calidad estética

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

aceptable, salvo las obras actuales que previsiblemente acabarán antes de la terminación de las obras del Proyecto, con lo que no son necesarias medidas importantes de corrección. En este sentido las nuevas edificaciones a realizar han de cuidar mucho sus valores estéticos para reducir el impacto visual de su presencia.

En cuanto a la incidencia visual de grado medio en el contexto del futuro puerto deportivo, de la superficie abrigada, playa regenerada y paseo peatonal, se origina por la concentración del tráfico y atraque de las embarcaciones deportivas y por la afluencia del público en general a la playa y a las instalaciones, en general, que generan un aumento de movilidad en el paisaje costero, aunque no ocasionan una incidencia ambiental significativa.

Por último, se define en función de la metodología propuesta, una **zona de baja incidencia visual** de las posibles actuaciones de Proyecto de puerto deportivo con respecto de las áreas de alto potencial de vistas. Comprende esta valoración la zona de obras actuales hasta la conexión occidental del morro con la Playa del Aguila y las de la urbanización preexistente.

Como conclusión general, después de haber realizado este análisis paisajístico del estado actual y futuro del área, detectar los puntos de alta potencialidad de vistas, clasificar en diferentes zonas según su incidencia visual para un observador externo y analizar las soluciones dadas por el Proyecto de puerto deportivo y regeneración de la playa de tarajalillo, teniendo en cuenta que es necesario para su operatividad el crear una superficie de agua encerrada que garantice la ocupación y seguridad de las embarcaciones previstas, siendo necesario para ello la construcción del dique de abrigo y contradique proyectado que originan el mayor impacto paisajístico. No obstante, hay que indicar que se siguen unos criterios integradores y de valores estéticos para obtener un puerto deportivo de alta funcionalidad y calidad capaz de consolidar la vocación náutica que presenta el emplazamiento estudiado con las instalaciones que alberga.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95 - y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

P. D.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

5.3.6.- La estructura y funcionamiento del ecosistema presente en el área previsiblemente afectada

La zona de estudio de las comunidades bentónicas marinas corresponde a la superficie de mar territorial ocupada por la escollera del dique de abrigo, el contradique y la playa artificial (la playa seca y la playa sumergida). Este área ocupada está comprendida entre las isóbatas de +2 y -8 metros de profundidad.

La costa está expuesta a los temporales del Este, Sureste y Sur, estando resguardada del norte por la Punta de Tarajalillo. Las condiciones oceanográficas que afectan a la zona son las mismas que las que actuan sobre la vertiente este de la isla, sometida al regimen normal de los alisios, que son acelerados en esta vertiente por el efecto "masa de la isla", aumentando su velocidad. Los temporales de procedencia Sur y Sureste, más frecuentes durante el invierno, son los principales agentes modeladores de la costa y los fondos someros.

Los fondos son aplacerados, alcanzando los 10 metros de profundidad a más de 300 metros de la costa. En estas plataformas la corriente de marea es la dominante, actuando en dirección Norte-Sur y siendo su sentido inverso según la marea. Los fondos son arenosos desde la misma línea de playa, compuestos por arenas grises.

La Corriente Fría de Canarias, la corriente de marea y los temporales son los principales agentes que actuan en el modelaje del fondo marino de la zona, produciendo el transporte del sedimento y la inestabilidad del substrato.

Tal como aparece representado en el Mapa 8 del "Ecosistema Marino" (Anexo Cartográfico), a 4 metros de profundidad se observa el comienzo de sebadal (pradera de la fanerógama marina, *Cymodocea nodosa*), percibiéndose gran parte de los rizomas expuestos (no enterrados), debido a la acción del oleaje y el transporte litoral, el cual desentierra las plantas e impide su crecimiento a menos profundidad. A partir de 4 metros de profundidad comienza un sebadal denso, muy epifitado por diversas especies de algas. Este se encuentra en un excelente estado de conservación, sosteniendo a una rica fauna. Este se mantiene monoespecífico y en excelente estado de conservación hasta unos 10 metros de profundidad, donde la densidad disminuye, abundan los claros y desaparece progresivamente la seba, dando paso a praderas del alga verde (*Caulerpa prolifera*) con manchas de *Caulerpa racemosa* y *Acetabularia caliculus* (esta última especie se instala sobre conchas u otros pequeños substratos duros). El efecto de la Corriente de Canarias se deja notar sensiblemente a partir de esta profundidad (10 m), ya que desaparece el

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de Tirajana, a Octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

sebadal y aumentan los restos de conchas de moluscos arrastrados por la corriente. Esto se debe a que salimos del resguardo de la Punta de Tarajalillo. En otras zonas más resguardadas y con mayor inclinación del fondo, los sebadales se extiende hasta más de 35 metros de profundidad. Por debajo de los 10 m. y hasta más de 30 de profundidad predominan las praderas del alga *Caulerpa prolifera*. Estas no son tan productivas como los sebadales, pero tambien contribuyen a la producción de la zona, sosteniendo el substrato, y ofreciendo alimento y refugio a multitud de pequeños invertebrados que constituyen el alimento de diversas especies de peces.

Las praderas de sebas constituyen uno de los ecosistemas marinos más importantes de canarias. Tienen una importante función de retención del substrato, ofreciendo estabilidad a los fondos arenosos para el asentamiento de la comunidades de la infauna (las que viven enterradas). Sin esta cobertura vegetal, los fondos serían inestables y pobres, favoreciendo los procesos de erosión. También ofrecen soporte a una gran variedad de organismos epífitos que utilizan las hojas de las sebas como substrato duro para fijarse y desarrollar su ciclo de vida. Además oxigenan el agua y sirven de alimento a invertebrados y peces. Al morir las plantas, son rápidamente incorporadas a los ciclos de nutrientes debido a la acción de los descomponedores, los cuales incorporan los restos de plantas muertas a las cadenas tróficas.

De entre los invertebrados que viven enterrados en el substrato de la zona de estudio destacamos los moluscos bivalvos *Mactra corallina, venerupis aurea, Linga columbella, Venus verrucosa, Parvicardium spp.* y *Rudicardium sp.* Tambien son frecuentes algunas especies de poliquetos tubícolas, Ceriantarios (*Pachycerianthus sp.*) y equinodermos, como la estrella *Narcisia canariensis*.

Las praderas de fanerógamas son un hábitat especial para peces de gran variedad de especies, algunas de las cuales son casi exclusivas de estos ecosistemas, como la mojarra (*Diplodus annularis*). Otras son comunes en ellos, como salmonetes (*Mullus surmuletus*) y herreras (*Lithognathus mormyrus*), mientras que sobre los sebadales abunda la boga (*Boops boops*) y el guelde (*Atherina presbyter*). Pero el cometido más importante de estas formaciones vegetales marinas, es el de ser un importante área de cría de numerosas especies de alto interés pesquero como la vieja (*Sparisoma cretense*), el besugo (*Pagellus acarne*), la chopa (*Spondyliosoma* cantharus), el salmonete (*Mullus surmuletus*),la seifia (*Diplodus vulgaris*), el bocinegro (*Pagrus pagrus*), etc. Además de estas especies, también fueron observadas en la zona otras especies características de fondos blandos, como son las arañas (*Trachinus draco*), el peje peine (*Xyrichthys novacula*), el tapaculo (*Bothus podas*), el lenguado (*Solea lascaris*), el chucho (*Dasyatiys pastinaca*), etc.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/90 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

V.º B.º

Esta gran diversidad y el alto número de individuos que componen cada uno, sobre todo de juveniles, indican el alto estado de conservación de la zona y su alta productividad, constituyendo el conjunto de los sebadales del sur de la Isla, uno de los ecosistemas más productivos de sus costas.

Sobre el emisario submarino existente en la zona, se observaron diversas especies características de fondos duros, que buscan refugio y alimento entre los recovecos de la estructura sumergida. Entre ellas destacamos diversas especies de invertebrados, como los cangrejos ermitaños, cangrejos, caracoles y otros moluscos (nudibranquios, *Umbraculum mediterraneum*, etc), además de algunos peces (*Apogon imberbis, Thalassoma pavo, Scorpaena maderensis, Muraena augusti*, etc). Esto es importante por que pueden darnos una idea del tipo de especies que se instalarían en la parte externa de la escollera.

En los siguientes cuadros mostramos la relación de especies vegetales y animales encontradas en la zonas, así como un esquema representativo de la comunidades infralitorales de un transepto perpendicular a la costa:

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

Especies de plantas marinas encontradas en la zona submareal.

División Magnoliophyta

Cymodocea nodosa

División Chlorophyta

Acetabularia caliculus
Caulerpa prolifera
Caulerpa webbiana
Caulerpa racemosa
Microdyction boergesenii

División Phaeophyta

Colpomenia sinuosa
Dictyota dichotoma
Halopteris filicina
Hydroclathrus clathratus
Lobophora variegata
Padina pavonica
Sargassum desfontainesii
Sargassum vulgare
Stypocaulon scoparium

División Rhodophyta

Asparagopsis taxiformis
Cottoniella filamentosa
Dasya hutchinsiae
Hypnea spinella
Jania adhaerens
Jania capillacea
Laurencia intricata
Lophocladia trichoclados
Polysiphonia atlantica
Spyridia filamentosa

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95. y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de Tirajana a 11 julio 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p.d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

Especies de peces observadas durante los censos en la zona submareal, agrupados por familias. Las especies marcadas con un asterisco (*), no son propias del sebadal o de fondos arenosos y fueron encontradas en algún substrato duro encontrado en el área, como algunas piedras y un emisario submarino. Las especies marcadas con una cruz(+), fueron observadas en los charcos de la zona intermareal.

CLASE OSTEICTIOS

Apogonidae

Apogon imberbis * (ALFONSITO)

Atherinidae

Atherina presbyter (GUELDE BLANCO)

Blennidae

Parablennius parvicornis + (BARRIGUDA)

Bothidae

Bothus podas maderensis (TAPACULO)

Carangidae

S. rivoliana (MEDREGAL NEGRO)
Pseudocaranx dentex (JUREL)

Congridae

Ariosoma balearicum
Heteroconger longissimus (ANGUILA JARDINERA)

Gobiidae

Gobius niger niger
G. paganellus + (CABOSO)
Mauligobius maderensis + (CABOSO)

Pomadasys incisus (RONCADOR)

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a Octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

Labridae

Centrolabrus trutta		(ROMERO)
Coris julis		(DONCELLA)
Thalassoma pavo	*	(PEJE VERDE)
Xyrichthys novacula		(PEJE PEINE)

Monacanthidae

Stephanolepis hispidus		(GALLO VERDE)

Mugilidae

Liza aurata		(LISA AMARILLLA)

Mullidae

Mullus surmuletus		(SALMONETE)

Muraenidae

Muraena augusti	*	(MORENA NEGRA)
Muraena helena	*	(MORENA PINTADA)

Pomacentridae

Abudefduf luridus	*	(FULA NEGRA)
Chromis limbatus		(FULA BLANCA)

Priacanthidae

Heteropriacanthus cruentatus	*	(CATALUFA)

Scaridae

Sparisoma cretense		(VIEJA)

Scianidae

Umbrina canariensis	*	(VERRUGATO)

Scombridae

Sarda sarda		(SIERRA)

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.08.95 y provisionalmente el día 11.09.95.

San Bartolomé de Tirajana, octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

P. D.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

Scorpaenidae

Scorpaena porcus	*	(RASCACIO NEGRO)
S. maderensis	*	(RASCACIO)

Serranidae

Epinephelus guaza	*	(MERO)
Serranus atricauda	*	(CABRILLA)
S. cabrilla	*	(CABRILLA REINA)

Soleidae

Solea lascaris	(LENGUADO)

Sparidae

Boops boops	(BOGA)
Diplodus annularis	(MOJARRA)
D. cervinus cervinus	(SARGO BREADO)
D. sargus cadenati	(SARGO BLANCO)
D. vulgaris	(SEIFIA)
Lithognathus mormyrus	(HERRERA)
Oblada melanura	(GALANA)
Pagellus acarne	(BESUGO)
Sarpa salpa	(SALEMA)
Spondyliosoma cantharus	(CHOPA)

Sphyraenidae

Sphyraena viridensis	(BICUDA, BARRACUDA)

Synodontidae

Synodus saurus	(LAGARTO)
S. synodus	(LAGARTO)

Tetraodontidae

Canthigaster rostrata	*	(TAMBORIL AZUL)
Sphoeroides spengleri		(TAMBORIL)

Trachinidae

Trachinus draco	(ARAÑA)

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95, y provisionalmente el día 11-07-95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana

SECRETARIA

Tripterygiidae

Tripterygion delaisi delaisi *

CLASE CONDRICTIOS

Dasyatidae

Dasyatis pastinaca	(CHUCHO)
Gymnura altavela	(RAYA MARIPOSA)
Taeniura grabata	(CHUCHO NEGRO)

Myliobatidae

Myliobatis aquila	(RATON)

Sphyrnidae

Sphyrna spp.	(CORNUDA)

Torpedinidae

Torpedo marmorata	(TEMBLADERA)

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-09-95.

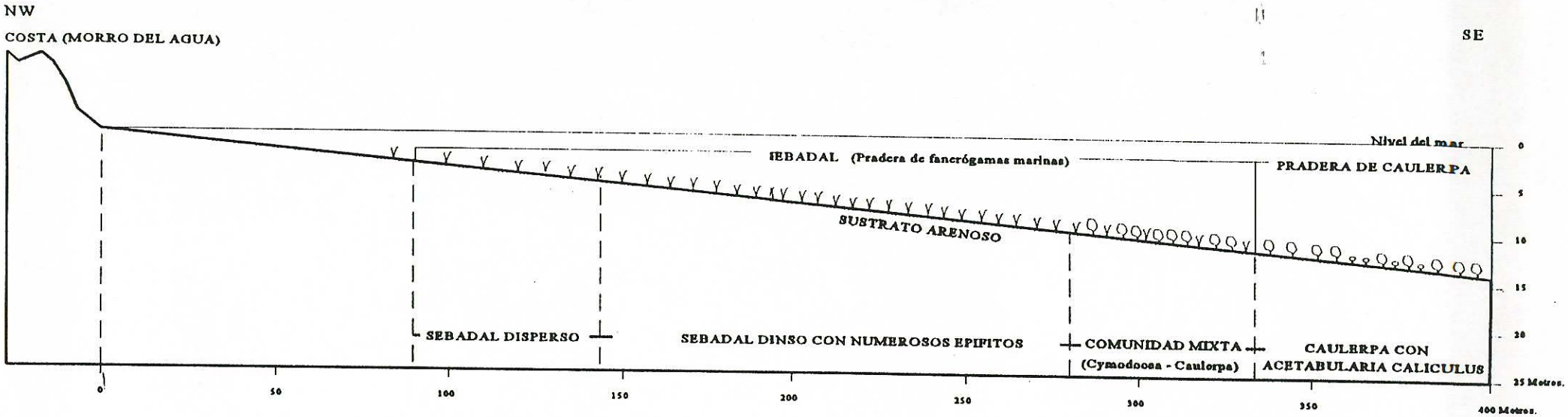
San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

P.d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

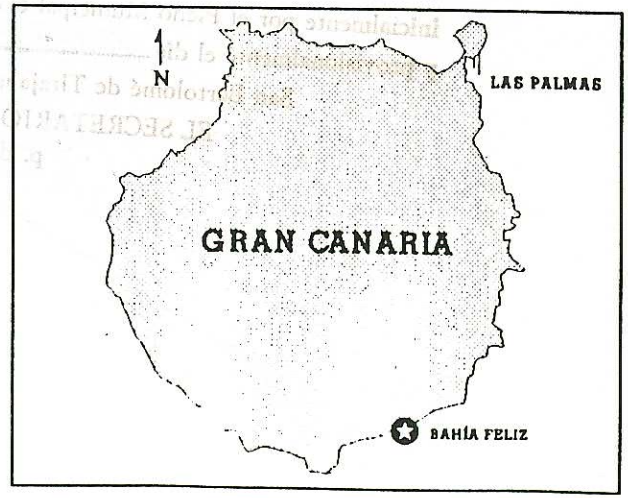
ESQUEMA REPRESENTATIVO DE LAS COMUNIDADES INFRALITORALES DE UN TRANSEPTO PERPENDICULAR A LA COSTA

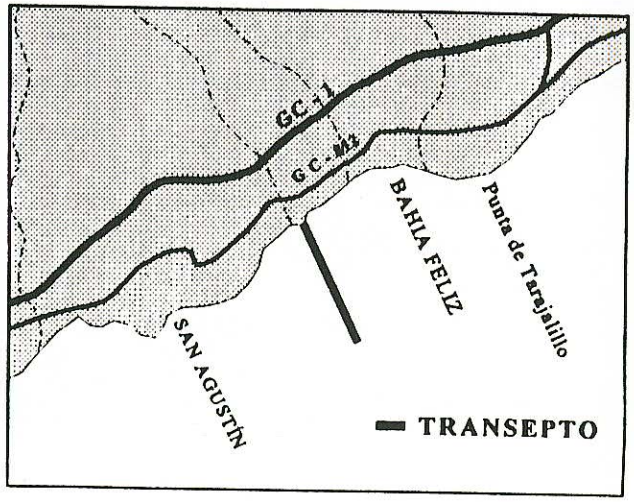


Acetabularia caliculus

Caulerpa prolifera

Cymodocea nodosa





DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

5.3.6.- LAS INFRAESTRUCTURAS

El Plan Especial de Ordenación del Litoral de Bahía Feliz presenta un apoyo importante en el conjunto de infrestructuras localizadas en el entorno de la zona de Tarajalillo, representadas en el Mapa 9, de "Infraestructuras" (Ver Anexo Cartográfico).

Como se ha reflejado en apartados anteriores, la zona del Proyecto se haya anexa a la Carretera General C-812, con dos carriles en cada dirección, que, a su vez, se une a la Autopista GC-1 a través del nudo existente a la altura de la Punta de Tarajalillo.

Ambas vías de comunicación presenta (según el "Mapa de Aforos de 1993". Servicio de Carreteras de Las Palmas), del que se hace una representación en la página siguiente (Mapa 11: "Aforos de vías anexas"), en los puntos muestreados un aforo relativamente alto, en relación con el global de la red viaria grancanaria, llegándose a alcanzar en la Autopista, antes de llegar al nudo que la conecta con la C-812, unos 36.326 vehículos al día de media. Esta cifra se divide en los 19.219 vehículos en dirección sur y en los 17.106 vehículos en dirección norte. Por su parte, la muestra situada junto a la playa de San Agustín, para la C-812, indica una media diaria de 16.632 vehículos, siendo mayor en dirección a Tarajalillo (9.243 vehículos) que hacia Maspalomas (7.384 vehículos).

Por otra parte, la infraestructura turística se encuentra representada en el resort de Bahía Feliz y su ampliación actual, que se extiende desde la Punta de Tarajalillo hasta el Morro del Agua, y que junto a las urbanizaciones cercanas, conforman una amplia oferta en camas hoteleras y extrahoteleras.

La red eléctrica, de saneamientos y de abastecimiento de agua serán conectada a las proyectadas en el Plan Especial, incluyéndose dos emisarios submarinos que salen desde el Morro del Agua, desde la playa del Aguila y varias estaciones transformadoras al norte y noreste de la zona afectada, así como la potabilizadora y la depuradora situadas a escasa distancia.

La necesidad de materiales para la realización de las obras se ve paliada con la existencia, a escasos kilómetros al noreste, de la cantera de Piedra Grande, en la que el material fonolítico es abundante.

Por su parte, la Central de Residuos Sólidos del sur del municipio de San Bartolomé de Tirajana se localiza junto a la mencionada área de extracción, por lo que tendrá una relación directa con la ejecución de las obras y el funcionamiento del puerto deportivo.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94. aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03.95. y provisionalmente el día 11.07.95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p.d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana

SECRETARIA

Como complemento a la infraestructura de ocio y de comunicaciones se localizan, uno junto al otro, el Aeródromo de Gran Canaria y el recinto de "Karting", sobre la misma Punta de Tarajalillo

5.3.7.- EL PATRIMONIO HISTORICO-ARTISTICO

Según la Carta Etnográfica del municipio de San Bartolomé de Tirajana, en la zona de estudio no existe ningún tipo de resto histórico ni arqueológico que suponga un impedimento para la realización y normal desarrollo de este proyecto, pues los enclaves más próximos se encuentran al otro lado de la Autopista GC-1.

Sin embargo, cabe destacar la importancia que tiene el municipio de San Bartolomé de Tirajana dentro del patrimonio arqueológico de Gran Canaria. Ver Mapa 11 del "Patrimonio Histórico-Artístico", en el Anexo Cartográfico.

5.3.8.- LAS RELACIONES SOCIALES

La ejecución del proyecto ejercerá una notable influencia en las relaciones sociales de la población local y turística.

Se producirá un aumento del nivel económico, siendo la ejecución material de 1.595.743.069 pesetas. Se generarán unos 30 puestos de trabajo fijos entre la explotación del Puerto Deportivo y la de la Playa de Tarajalillo, sin contar el personal de las actividades sociales, comerciales, sanitarias, etc.. A ello habría que añadir los puestos de trabajo temporales en la fase de construcción del puerto y la regeneración de la playa, entre otros.

Desde el punto de vista social existe una demanda de uso suficiente que justifica la creación de este puerto deportivo, ya que el más cercano de estas características es el de Pasito Blanco, al oeste del área de estudio.

El puerto deportivo potenciará la actividad social, ya que se producirán actividades turísticas de ocio y deportivas, tanto marítimas como terrestres, como son la navegación y los deportes náuticos, la pesca, etc. Así mismo servirá como punto de reunión, potenciando las relaciones entre las personas que allí acudan.

La playa regenerada y el paseo ejercerán también una influencia en las relaciones sociales ya que será un lugar de ocio y esparcimiento adecuado, al que podrán acudir las familias con niños, potenciando así un nuevo lugar de

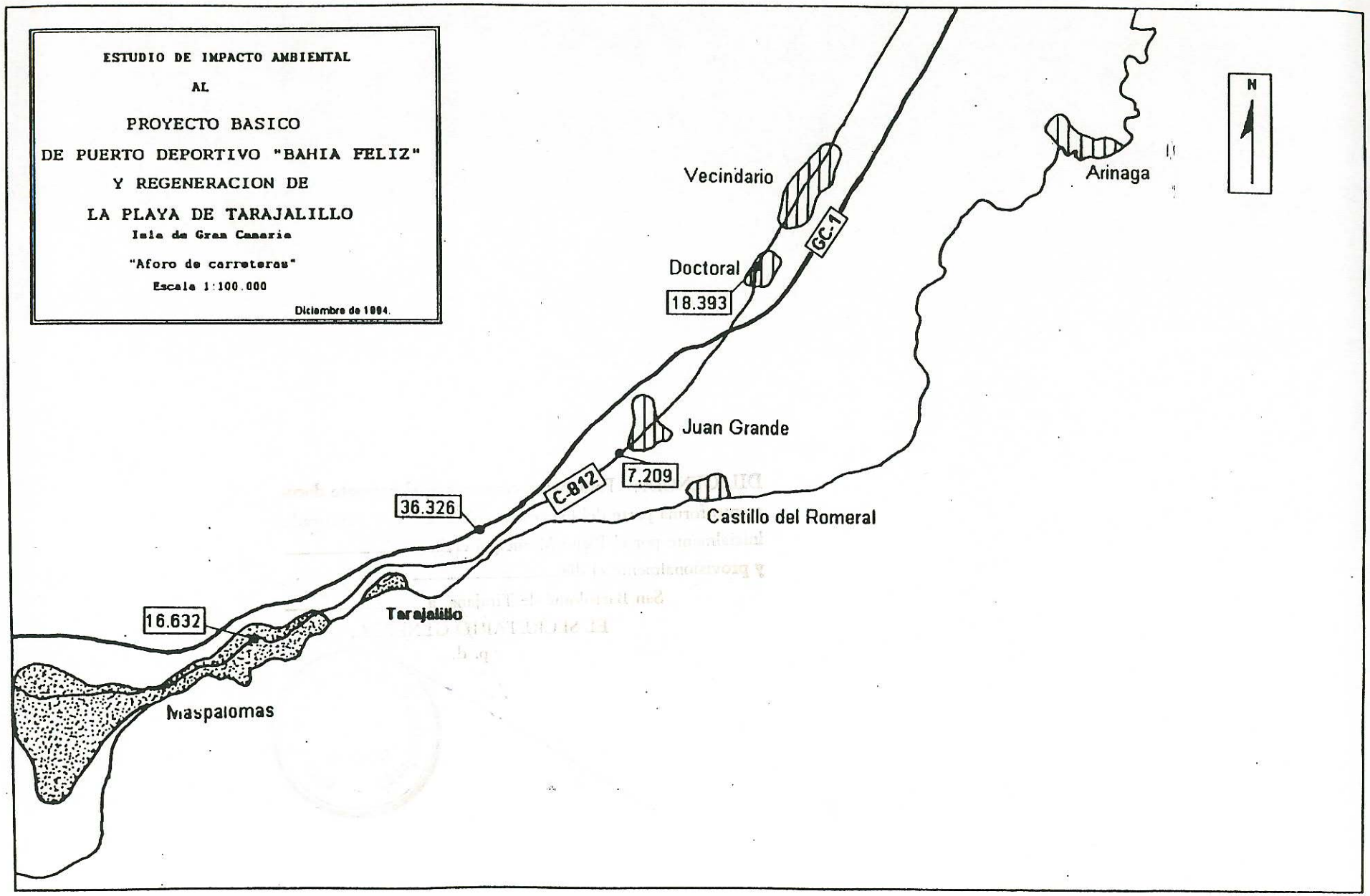
DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
AL
PROYECTO BASICO
DE PUERTO DEPORTIVO "BAHIA FELIZ"
Y REGENERACION DE
LA PLAYA DE TARAJALILLO
Isla de Gran Canaria
"Aforo de carreteras"
Escala 1:100.000
Diciembre de 1994.
N
Vecindario
Arinaga
GC-1
Doctoral
18.393
Juan Grande
7.209
C-812
36.326
Castillo del Romeral
Tarajalillo
16.632
Maspalomas

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

reunión de los habitantes de la Isla.

5.3.9.- CONDICIONES DE SOSIEGO PUBLICO

La población local y turística se verá afectada, durante la fase de construcción, por ruidos y vibraciones producidos por el tráfico de camiones y maquinaria pesada que se trasladarán hasta la zona para transportar el material necesario para el relleno de la zona de ribera, dique de abrigo, contradique y playa artificial, así como el hormigón y todos los materiales necesarios para la construcción de las nuevas instalaciones, además del funcionamiento de la maquinaria pesada que interviene en las labores de movimientos de tierras, construcción-edificación y asfaltado de las zonas contempladas.

También se verá afectada por las emisiones debidas al polvo que se generará en el propio proceso de movimiento de tierras, en los dragados y excavaciones y en la realización de la escollera y rellenos y de las parcelaciones previstas, por la acción de la maquinaria pesada en la descarga del material y el tránsito de camiones.

El polvo producido por estas acciones es difícil de cuantificar "*a priori*", pero se puede corregir en parte regando adecuadamente la superficie por donde transita la maquinaria pesada y los camiones.

Durante la fase operativa, la población local y turística no se verá afectada por un exceso de ruidos, vibraciones, polvo, olores, ni emisiones luminosas que impidan el normal desarrollo de las actividades cotidianas.

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 1-07-95

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

5.4.- DESCRIPCION DE LAS INTERACCIONES ECOLOGICAS CLAVES Y SU JUSTIFICACION

El análisis ecosistémico del impacto se presenta como un punto de vista útil y necesario. En la práctica, se encuentra que sólo con el entendimiento de la estructura y funcionamiento del ecosistema no es posible predecir los efectos que determinadas actividades externas puedan tener sobre éstos. Para algunos procesos ecológicos -comportamiento de poblaciones de organismos con el tiempo, relaciones de competencia de dos o más especies por un recurso, relaciones depredador/ presa- se dispone de modelos sencillos de simulación de la evolución del sistema frente a influencias externas de poca complicación. Sin embargo, en la mayoría de los casos que se presentan a consecuencia de actuaciones concretas de desarrollo, la ausencia de modelos de simulación fiables y comprobados conduce a estimaciones sobre evolución del ecosistema basadas en observaciones directas, planteadas dentro de sistemas de vigilancia continua que pueden extrapolarse con mayor o menor fiabilidad.

La extrapolación requiere una continua comprobación, de manera que no existen recetas válidas de interés universal aplicables a una tipología de ecosistemas y situaciones. Por modelo podría entenderse la estructuración de ideas formando un proceso descriptor del funcionamiento de un sistema de cuestión, adoptándose o no un lenguaje matemático.

Cabe resaltar las siguientes características del análisis posible de los sistemas ambientales que podríamos considerar frente a influencias externas:

* La estructura causal está constituida por una serie de cadenas causa/efecto sin interrelación entre las mismas. Lo contrario sería muy complicado.

* Las relaciones se consideran lineales -en el sentido matemático- y la influencia de un factor externo sobre un componente del entorno determina que el daño o beneficio es sucesivamente mayor a medida que aumenta el valor del factor.

* El comportamiento del ecosistema se considera continuo.

* Los efectos de la actividad externa -contaminación, explotación- alcanzan su máxima intensidad cerca del lugar donde se producen, disminuyendo sus efectos gradualmente con la distancia y el tiempo.

* Los sistemas ambientales tienden a alcanzar una trayectoria de equilibrio en ausencia de influencias externas, siendo relativamente constantes en cuanto a sus atributos fundamentales.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95. y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

P. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

La principal consecuencia que se obtiene de estas consideraciones es que aunque se adopte una visión de análisis no puede hacerse globalmente, sino sectorialmente, prestándose atención a procesos particulares y a parámetros macroscópicos contemplados individualmente, sin posibilidad de contemplar modelos de interrelaciones muy complejos, que resultarían de difícil operatividad.

El ecosistema terrestre en el ámbito del Proyecto es inexistente, en cuanto a que la construcción de la Urbanización Turística de Bahía Feliz y el trazado de la carretera ha destruído cualquier indicio de fauna o vegetación natural lo suficientemente importante como para ser tenida en cuenta. En tal caso, el lado de la vía de comunicación contrario al del Proyecto aparece grupos locales de vegetación propia de la comunidad de cardonal-tabaibal, con ejemplos de cardones (*euphorbia canariensis*), de gran importancia entre las especies vegetales de Gran Canaria, y de diversas especies de tabaibas, quedando el resto como el resultado de una explotación de cultivos de exportación que ha sido abandonada.

Del análisis realizado del medio marino que se verá afectado por las obras mencionadas indicamos a continuación las especies endémicas y protegidas existentes en la zona de Tarajalillo.

Especies endémicas

De entre las especies encontradas, ninguna cabe de resaltar como endémica de canarias, tan sólo existen dos especies endémicas de los archipiélagos septentrionales de la macaronesia. Estas son los peces *Bothus podas maderensis* y *Muraena augusti*.

Especies protegidas

Actualmente no existe una legislación específica de especies marinas protegidas, tan sólo se dispone, además de la legislación pesquera donde se dan las tallas mínimas para algunas especies de interés, de un Libro Rojo de la Fauna Marina de Canarias. Entre las especies observadas en la zona, se encuentra en esta lista, *Atherina presbyter,* por el riesgo que supone su sobrexplotación.

En cuanto a los espacios naturales marinos, no existe ninguna medida de protección, pero si han sido incluidos en las directrices de la Comunidad Europea. Dentro del programa de la Red 2000, los sebadales son uno de los ecosistemas marinos a ser protegidos e integrados en esta red de espacios naturales protegidos, por lo que en el futuro, estas formaciones se incluirán

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95 y provisionalmente el día 1.07.95.

San Bartolomé de Tirajana, octubre 95

EL SECRETARIO GENERAL,

p.d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana
SECRETARIA

en una red de espacios naturales marinos protegidos en Canarias.

Uno de los efectos a tener en cuenta es la extensión del emisario submarino que hay en la zona a ocupar por el proyecto. Este debe ser prolongado lo suficiente como para que los efectos de la dilución cumplan los límites máximos impuestos por la ley para playas de uso público en el caso de la playa regenerada, y para puertos, en el caso de la infraestructura náutica deportiva. Su prolongación producirá un impacto negativo, reducido al espacio ocupado por el emisario y a algunos metros alrededor debido a la manipulación de los buzos en la construcción. Dicha actuación debería hacerse no sólo teniendo en cuenta los parámetros de la ley, sino la influencia sobre el ecosistema.

En el caso que nos ocupa, el mayor impacto sobre el aquel se producirá durante el dragado de los fondos, para la extracción de arena destinada a la playa y para la obtención de calado hasta los dos metros de profundidad en las proximidades del dique de abrigo existente actualmente, y por la ejecución de los rellenos en el mar territorial, tanto en la zona de ribera como en la escollera del dique de abrigo y contradique.

En la zona terrestre de influencia marina es previsible que se deposite basura procedente de los visitantes y usuarios de las diversas instalaciones previstas, así como desde las embarcaciones.

La actividad del puerto deportivo generará una gran cantidad de desechos, como combustibles, aceites, restos de pinturas, disolventes, etc. que son difícilmente degradables, además de los vertidos de aguas residuales directos de las embarcaciones dentro del puerto o fuera.

Los sebadales no presentarán alteraciones significativas, si bien se notará la incidencia del estrés producido por la fricción de la arena y la deposición de materia orgánica de consistencia gelatinosa que atribuímos a los vertidos de aceites y aguas.

Así pues, para poder evaluar los efectos que producirá la ejecución de las obras descritas sobre las comunidades y sus equilibrios ecológicos, es fundamental distinguir entre la fase de construcción y la fase operativa, ya que sus efectos no van a ser los mismos, ni en su intensidad, ni en el espacio temporal.

En la **fase de construcción** se va a producir una serie de impactos ecológicos con motivo del dragado de los fondos, la ejecución de la escollera de protección y los rellenos. Serán negativos, significativos e irreversibles,

DILIGENCIA:- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente nº 7/94-, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95 y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de Tirajana, a octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.

Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana - SECRETARIA

ya que arrasará las comunidades vegetales y animales descritas, debido a los vertidos y dragados. Se trata de un efecto directo que se desarrollará en un plazo corto, unos 24 meses, a los que habría que añadir los 6 meses proyectados para la regeneración de la Playa de Tarajalillo, suponiendo una alteración permanente en las comunidades actualmente establecidas en la zona de estudio.

Las especies más afectadas serán las sésiles o con poca capacidad de movimiento, y, en general, todas aquellas que presentan baja tolerancia a los cambios. El resto de la fauna ictiológica emigrará a hábitat idénticos situados en las proximidades de la zona de obras, pero fuera de su radio de acción. No obstante, esto no significará una acción notable en la estructura ecológica ya que el número de aquellos no es significativo, y tanto el hábitat como el alimento no son factores limitantes de las poblaciones aquí existentes.

Durante esta fase de obras se producirá un aumento de la turbidez, vertidos y emisiones gaseosas, falta de luz, asfixia, etc., que, incluso, producirán una alteración ecológica en áreas bastante alejadas de la zona de estudio, ya que pueden permanecer en suspensión un largo tiempo y ser transportadas por la corriente. No es fácil estimar que cantidad de hábitat se verá afectado por este fenómeno, pero es de suponer que serán nuevamente las especies demersales las que sufran un impacto más directo conforme los sólidos en suspensión vayan precipitando.

Sin embargo, conviene indicar que, sin quitarle ningún valor al ecosistema estudiado, existen muy buenas representaciones del mismo en múltiples zonas de la Isla, por lo que esta pequeña pérdida del mismo no es significativa a escala insular.

En la **fase operativa** del puerto deportivo y de la playa, una vez ejecutada todas las obras, comenzará un proceso evolutivo de colonización, con diferencia notable según se trate de la parte externa del dique de abrigo y contradique o de la parte interior o zona abrigada, ya que en esta zona es de prever una escasa colonización por los procesos de eutrofización que se desarrollarán dentro del puerto deportivo debido por los vertidos y por las características de los sustratos blandos. Estas aguas abrigadas suelen ser turbias, con un cierto espesor de lodos, el cual impedirá el asentamiento y desarrollo larvario.

Sin duda, los procesos colonizadores más importantes ocurrirán en la parte externa de los diques. Como ya hemos estudiado, la escollera con su textura rugosa y la cantidad de huecos que en ella se forman supondrá la