

Todas las estaciones de impulsión previstas dispondrán de tres cuerpos de bomba de paso integral (80 mm.) y arranque automático mediante hidroniveles, con capacidad cada una de ellas para la mitad del caudal previsto en cada sector, de tal forma que una bomba quede siempre libre para entrar automáticamente en rotación sucesiva con las demás bombas y en previsión de averías.

Están previstas tuberías de captación e impulsión en la galería de servicios de los muelles en previsión de que generalice la toma de aguas residuales desde las sentinas de los barcos atracados, evitando el vertido antirreglamentario en el interior de las dársenas.

Las aguas pluviales vierten directamente al mar por tramos independientes de conducciones normales a los muelles conectados con los imbornales que determinen las pendientes transversales de los distintos sectores, formando un sistema absolutamente separativo del de captación de aguas residuales.

3.2.4.4.- La red de energía eléctrica

La energía eléctrica será suministrada por la compañía UNION ELECTRICA DE CANARIAS, S.A. (U.N.E.L.C.O.), por su red de media tensión a 20 KV que actualmente llega hasta el Centro de Transformación de la Urbanización BAHIA FELIZ. La red de distribución en media tensión, dentro de la zona ordenada, prevista también con una tensión de servicio de 20 KV y aislamiento de 24 KV, conecta con las barras de entrada a dicho Centro de Transformación alimentando a un sistema de siete estaciones transformadoras enlazadas en anillo cerrado. De estas estaciones de transformación parten las líneas de baja tensión trifásica a 220 V. que cubren todos los centros de consumo, formando una red que se ha trazado con el condicionamiento de que cada una de ellas no supere la intensidad de 600 amperios en trifásica (316 KW).

Para determinar la potencia necesaria en cada centro de consumo se han tenido en cuenta criterios distintos para las parcelas y para los puestos de atraque.

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 794, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.91, y provisionalmente el día 11.07.91.

San Bartolomé de Tirajana, a 11 de Julio de 1991
EL SECRETARIO GENERAL,



[Handwritten signature]

Para la parcelas, según la Aplicación MIBT 010:

USO	POTENCIA	SIMULTANEIDAD
Servicios generales.	100 W/m ²	1
Comercial.	100 W/m ²	1
Sanitario.	100 W/m ²	1
Deportivo.	5 W/m ²	1

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 7/90, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-91, y provisionalmente el día 11-07-91 Atala 91

San Bartolomé de Trajana, a

EL SECRETARIO GENERAL,

P. d.



Mientras que para los puestos de atraque:

ESLORAS (m.)	INTENSIDAD (A)	VOLTAJE (V)	POTENCIA (KW)	SIMULT.
7-8	16	220	3	0.30
10	16	220	3	0.40
12	32	220	6	0.40
15	32	380	17	0.40
20	64	380	34	0.50
35	80	380	42	0.50

3.2.4.5. El alumbrado público

En el apartado 3.2.4.4., en el que se determina el consumo de energía eléctrica en cada sector, se han tenido en cuenta las redes de alumbrado público que conectan en los distintos transformadores. Para el alumbrado de los viales se utilizarán luminarias de 250 wattios de vapor de sodio de alta presión, situadas sobre báculos de 10 metros de altura, colocados prácticamente a tresbolillo en ambos márgenes de cada calzada, con una separación entre sí de 25 metros, siendo la iluminación media prevista superior a 27 lux.

En los muelles se instalarán farolas de diseño especial de 150 w. de vapor de sodio sobre báculos de acero inoxidable de 3.5 m. de altura alineados sobre espaldones, con una separación de 15 metros.

Para la iluminación de explanadas libres de edificación se ha previsto una potencia de 2 W/m².

3.2.4.6.- La red telefónica

El Plan Especial ha tenido en cuenta los tendidos existentes en la Urbanización Bahía Feliz y prevé enlazarlos con todas las tomas previstas en el Puerto y en la zona de servicios de la playa.

Se han considerado en el Puerto un total de 13 cabinas telefónicas públicas dentro de la zona portuaria, adecuadamente situadas para el cómodo acceso a ellas de las tripulaciones de los barcos atracados, superando así la norma establecida de disponer una cabina por cada 50 puestos de atraque, aparte de 4 cabinas en las zonas de aparcamiento y paseo peatonal exteriores al recinto portuario.

Las canalizaciones telefónicas serán de tubos de PVC de 110 mm. de diámetro protegidos con hormigón, que enlazarán las distintas arquetas de toma y conexiones cuyas disposiciones constructivas se adaptarán a lo que establecen las normas de la Compañía Telefónica.

Sin perjuicio de lo anterior, está previsto en el edificio de la torre de control, la instalación de una central telefónica de control automático, que permitirá disponer de servicio telefónico a bordo de los barcos mediante teléfonos inalámbricos, que se entregarán pervio depósito correspondiente exigible a los usuarios que deseen dicho servicio.

DILIGENCIA : - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 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 diez de Julio de 1995,
EL SECRETARIO GENERAL,
P.d.



3.2.5. Plan de etapas del Proyecto

Para la completa ejecución del Plan Especial se han previsto tres etapas sucesivas, que corresponden a la construcción de elementos de obra claramente diferenciados y conectados íntimamente, tanto por razones constructivas como para hacer posible la financiación prevista.

La **primera etapa** aborda la totalidad de las obras civiles del Puerto Deportivo y viales de acceso al mismo de tal forma que pueda empezar a ser operativo al final de dicha etapa.

El importe total de la obra, según se deduce del estudio económico y financiero del Plan es de 1.467.129.725 pesetas de ejecución material y de 1.754.711.071 pesetas de ejecución por contrata.

Teniendo en cuenta los medios disponibles por las empresas constructoras que operan en Canarias y las características de la obra, se establece que esta primera etapa debe realizarse en dos años.

La **segunda etapa** comprende la regeneración prevista de la playa mediante de 273.600 m³ de arena procedente de fondos marinos estables. Considerando que esta actuación debe realizarse una vez terminados totalmente los diques de defensa del Puerto, se superpone a la fase final de la etapa anterior. La duración de esta etapa se fija en seis meses para la totalidad de la inversión presupuestada en 128.592.000 pesetas por ejecución material y 153.796.033 pesetas de ejecución por contrata.

La **tercera etapa** incluye la terminación de los edificios e instalaciones previstas en el Puerto Deportivo y Playa. Esta etapa, cuyo presupuesto no se considera, puesto que según se detalla en el Estudio Económico y Financiero debe autofinanciarse, se solapa en parte con la segunda etapa, fijándose su duración en dos años.

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 744, aprobado inicialmente por el pleno Municipal el día 6-B-91, y provisionalmente el día 11-07-91.

San Bartolomé de Tirajana, a sete de Julio de 91.
EL SECRETARIO GENERAL,
P. D. L.



DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n° 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-3-95 y provisionalmente el día 10-09-95

San Bartolomé de Tirajana, a 27 de Mayo de 95
EL SECRETARIO GENERAL,

p. d.



3.2.6.- Presupuesto del Plan Especial.

El resumen del presupuesto de ejecución material de la realización del proyecto básico figurado en el Plan Especial de Ordenación del Litoral de Bahía Feliz se hace a partir de los siguientes capítulos:

* Dique de abrigo. -----	298.181.429 ptas.
* Contradique. -----	21.791.230 ptas.
* Espigón, morro y borde de playa. -----	27.246.940 ptas.
* Talud de muelle de ribera. -----	9.264.758 ptas.
* Muelles de 5 mts. de calado. -----	133.551.323 ptas.
* Muelles de 3 mts. de calado. -----	86.006.148 ptas.
* Muelles de 2 mts. de calado. -----	29.574.644 ptas.
* Muelles de 1,5 mt. de calado. -----	19.085.516 ptas.
* Muelle de reparaciones. -----	13.587.650 ptas.
* Muelle en estructura de hormigón. -----	276.408.527 ptas.
* Acceso al puerto. -----	25.340.214 ptas.
* Explanadas y pavimentos. -----	235.894.189 ptas.
* Pantalanes flotantes. -----	120.218.501 ptas.
* Regeneración de la playa. -----	128.592.000 ptas.
* Instalaciones. -----	171.000.000 ptas.

Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto. 1.595.743.069 ptas.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 190, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 03-91, y provisionalmente el día 11-07-91.

San Bartolomé de Tiraján a octubre 91
EL SECRETARIO GENERAL,
P. D.



[Handwritten signature]

3.3.- RELACION DE TODAS LAS ACCIONES DEL PLAN ESPECIAL SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO

Una vez realizada una descripción del contenido del Plan Especial de Ordenación del Litoral de "Bahía Feliz" se ha elaborado un mapa de síntesis (Ver Mapa 2: "Acciones del Proyecto") de las diferentes actuaciones mencionadas en el apartado anterior con posibilidades de producir impactos positivos o negativos en el medio natural afectado y en la organización territorial previa.

Dichas actuaciones se han dividido en dos grupos principales, a saber:

A.- Superficie ocupada por las obras en la zona del dominio público marítimo-terrestre.

- * Espigón, morro y borde de playa.
- * Talud del muelle de ribera.
- * Paseo peatonal.
- * Regeneración de la Playa de Tarajalillo.
- * Dique de abrigo.
- * Contradique.
- * Superficie de agua abrigada con los diferentes pantalanes.

B.- Infraestructura y servicios del puerto deportivo y la playa.

- * Acceso, viario interior y zonas de aparcamientos.
- * Superficie de varada.
- * Muelles de atraque.
- * Muelle de reparaciones.
- * Edificio de capitanía del Puerto.
- * Servicios sanitarios.
- * Nave de depósito y taller.
- * Servicios sociales, recreativos y comerciales.
- * Otros servicios relacionados con el Puerto y la Playa.
- * Redes de distribución y abastecimiento.
- * Estación de suministro de combustible.

Estas actuaciones, a su vez, han sido reagrupadas en tres fases principales, en cada una de la cuales tendrán su propia relación e impacto:

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 794, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.8.91, y provisionalmente el día 11.8.91.

San Bartolomé de Tirajana, a 11 de Julio 91
EL SECRETARIO GENERAL,



1.- **Fase de Planificación:** Abarca la delimitación del nuevo uso del litoral afectado por el Plan Especial, en cuanto al Puerto Deportivo, y la reorientación del uso anterior de la playa hacia una mejor oferta de este tipo de espacios.

2.- **Fase de Construcción:** Incluye el proceso de construcción del puerto deportivo y de regeneración de la Playa de Tarajalillo, así como de las instalaciones, servicios y redes de tráfico, distribución y abastecimiento anexos a ambas actuaciones.

3.- **Fase Operativa:** Incluye el funcionamiento posterior para el que fueron hechas realidad las propuestas del Plan Especial de Bahía Feliz, tanto en los que se refiere al uso del puerto deportivo y como regeneración de la playa.

En cada una de ellas es probable que se produzcan diferentes impactos ambientales en el medio natural y antrópico previo por parte de diferentes acciones a llevar a cabo en la ejecución del proyecto. De ahí que convenga establecer una relación de éstas para posteriormente identificar y valorar dichos impactos y, en su caso, reflejar una serie de medidas destinadas a la compatibilidad del Plan Especial con el medio ambiente.

3.3.1.- Acciones susceptibles de causar impacto en la Fase de Planificación

3.3.1.1.- Aparición de un nuevo uso del litoral

La asignación de un nuevo uso en la línea costera en la que se asienta la Urbanización turística de Bahía Feliz como base de un puerto deportivo con 400 puestos de atraque y de una playa con capacidad para unas 4.700 personas en el mismo tiempo supondrá una acción global que, lógicamente, va a causar un impacto ambiental y socioeconómico perceptible y valorable.

3.3.1.2.- Ocupación permanente del mar territorial

La futura construcción de las escolleras, diques y zonas de relleno en el mar adyacente a la costa afectarán a la propia fisonomía del litoral desde múltiples puntos de vista, que van desde la incidencia en un ecosistema marino preexistente hasta los cambios, temporales o no, en la calidad atmosférica y submarina y en la hidrodinámica de la zona, pasando por la lógica transformación en la geomorfología del área y en el paisaje previo.

DILIGENCIA - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-3-91 y provisionalmente el día 11-07-91.

San Bartolomé de Triunfo,

EL SECRETARIO GENERAL,

P. D.



3.3.1.3.- Una transformación de las características socioeconómicas

La organización territorial del Sureste de Gran Canaria, donde conviven estructuras socioeconómicas diferentes, como el turismo, la pesca y la agricultura, se verá transformada por una nueva infraestructura portuaria y nuevos equipamientos que podrían o bien fortalecer la preponderancia de la industria turística mediante la lógica revalorización urbanística del área, o bien plantear relaciones estructurales, compatibles o no, entre los distintos modos de vida.

3.3.1.4.- La reorganización temporal debidas al uso e intercepción de la infraestructura viaria y servicios

Entre las implicaciones reflejadas en el Plan Especial, destaca la ordenación y previsión de un tráfico de vehículos y maquinaria inherentes a la Fase de Construcción y en la Fase Operativa, siendo necesaria la intercepción o paralización temporal de las conducciones eléctricas, agua potable y saneamiento, las vías de comunicación, los deportes náuticos, o bien el traslado de la actividad pesquera presente y la incomodidad sufrida por los turistas y empleados de las urbanizaciones anexas.

3.3.2.- Acciones susceptibles de causar impactos en la Fase de Construcción

3.3.2.1.- Las obras en general

Durante tres años, las obras de construcción del puerto deportivo y de sus instalaciones anexas y de regeneración de la Playa de Tarajalillo serán acciones sobre el medio natural y socioeconómico preexistente que generarán una serie de impactos de diversa índole y afectarán a múltiples variables.

El uso de la maquinaria, especialmente el trasiego continuo de camiones para el transporte del material de protección del recinto portuario, el de relleno, etc., desde los puntos de venta y desde la cantera de Piedra Grande, por un lado, y la obtención y utilización de varias centenas de miles de m³ de materiales de cantera previstos para estas construcciones, y de 273.600 m³ de arena para la regeneración de la playa, desde un área submarina inactiva son acciones claramente incluíbles en ese grupo.

A ellas hay que añadir los residuos generados en esta fase van a producir un mayor número de escombros y otros elementos inutilizables en los vertederos afectados.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 730, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-B-95, y provisionalmente el día 11-03-95 estable 95

San Bartolomé de Tiraján, a
EL SECRETARIO GENERAL,



3.3.2.2.- Las obras de relleno

La ejecución de las acciones previstas relativas al relleno y preparación del terreno previa a la construcción del puerto, de sus instalaciones, del paseo peatonal, etc. hace preveer una serie de impactos ambientales tanto en el medio natural como en las actividades económicas y vida humana de la zona afectada, sean temporales o no.

3.3.2.3.- La construcción de la estructura del Puerto

Vinculada a la seguridad y funcionalidad del puerto deportivo, la construcción de su estructura engloba el dique, el contradique, el espigón, el talud del muelle de ribera, los muelles y puestos de atraque, las explanadas y el viario implicarán una mayor incidencia de los impactos ambientales anteriores.

3.3.2.4.- Las construcción de las edificaciones y la red de servicios

Las edificaciones e infraestructuras resultantes de este apartado, pese a que también generarán empleo, supondrán una completa transformación de los valores estéticos y paisajísticos del medio preexistente, unido a los impactos ambientales mencionados anteriormente relativos a las tareas de construcción.

3.3.2.5.- La regeneración de la playa y el paseo marítimo

El tratamiento de la forma actual de esta playa de arena y cantos para la mejora de su oferta de ocio se verán sumados a los impactos propios del dragado de la arena desde el banco de origen, su transporte y la anulación temporal de los usos existentes en ella.

3.3.3.- Posibles impactos en la Fase Operativa

3.3.3.1.- La existencia de una playa regenerada y del paseo

La existencia de una playa regenerada, con una mayor capacidad de acogida, y de un paseo marítimo, lógicamente, propiciará una transformación importante del entorno paisajístico previo a dicha acción y todo lo que ello conlleva desde el punto de vista del medio natural y antrópico.

3.3.3.2.- La existencia de un nuevo puerto deportivo

Al igual que en el apartado anterior, un nuevo puerto deportivo fortalecerá las relaciones sociales entre la población local y la turística a través de las actividades náuticas y los contactos personales relacionados con este tipo de infraestructura (ocio, esparcimiento, actividades comerciales, etc.). Las instalaciones anexas, tales como el edificio de

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 794, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95 Delio 95,
San Bartolomé de Tirajana, a

EL SECRETARIO GENERAL



capitanía del puerto, servicios sanitarios, servicios comerciales y de restauración, la red de distribución de servicios a las embarcaciones, naves de depósito, suministro de combustible, etc podrían generar una incidencia ambiental notable de hacerse un mal uso de las mismas. Estos impactos estarán relacionados con el vertido de aceites, combustibles, aguas residuales, vertidos en general, etc, y la presencia de las escolleras.

Las instalaciones relacionadas con ambos, tales como el edificio de la capitanía del puerto, servicios sanitarios, red de distribución de servicios a las embarcaciones, naves de depósito y taller y estación de suministro de combustible son susceptibles de producir también alteraciones ambientales asociadas a su uso.

3.3.3.3.- El aumento del tráfico marítimo

La acogida a un número de 400 barcos en los muelles del Puerto generará un aumento de los ruidos y emisiones gaseosas que afectarán a la calidad del aire y del agua marina, producidos por los motores de combustión de dichas embarcaciones, así como una alteración paisajística al aumentar el tráfico marítimo y las actividades deportivas en la zona y la alteración del funcionamiento normal de la pequeña actividad pesquera localizada en la playa anexa al lugar de estudio.

3.3.3.4.- El aumento del tráfico de vehículos y la afluencia de visitantes

Aunque el puerto deportivo contempla un viario interior para el acceso a las diferentes instalaciones y una zona de aparcamientos, hay que destacar que independientemente del grado de ocupación de estas instalaciones, existe un riesgo moderado de impacto ambiental, debido a la posible falta de control del funcionamiento de las mismas, de generación de residuos y vertidos que afecten a la calidad del agua marina y a las condiciones ambientales del puerto a la vez que perjudicarán al bienestar del entorno por la producción de ruidos, vibraciones y el aumento de emisiones gaseosas tóxicas.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 7/94, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-91 y provisionalmente el día 11-07-91.

San Bartolomé de Jaldá, a diecho 91.
EL SECRETARIO GENERAL,
P. D.



3.4.- DESCRIPCION DE LOS MATERIALES A UTILIZAR.

Los materiales y unidades de obra previstos en la realización del Plan Especial de Bahía Feliz son los siguientes:

3.4.1.- Dique de abrigo y contradique:

- * 522.062 toneladas de escollera.
- * 7.807 m³ de fábrica de hormigón H-175 en superestructura de muelles y espaldones.

3.4.2.- Espigón, morro, borde de playa y talud de muelle de ribera.

- * 87.440 toneladas de escollera.

3.4.3.- Muelles:

- * 182.540 toneladas de escollera.
- * 7.217 m³ de fábrica de hormigón H-175 en superestructura de muelles de espaldones.
- * 18.123 m³ de bloques de hormigón H-175 para muros de muelles.
- * 3.036 m³ de fábrica de hormigón H-300 en encofrado.
- * 5.981 m² de enrase de banqueta submarina de escollera para la colocación de bloques.
- * 1.048 metros de arístón con piezas de hormigón.
- * 1.048 metros de batería de 6 conductos de PVC.
- * 42 arquetas de hormigón para dos tomas de agua y dos tomas eléctricas.
- * 118 bolardos de fundición de hierro de 60 kg.
- * 125 argollones de amarre de acero forjado de 20 cms. de diámetro y 40 mm. de sección.
- * 603.200 kilos de acero corrugado en redondos AEH-400 en estructuras armadas.
- * 1.082 unidades de apoyo elastomérico de 20*30*4.

3.4.4.- Acceso al Puerto.

- * 9.098 toneladas de escollera.
- * 1.396 m³ de fábrica de hormigón H-175.
- * 13.506 m³ de terraplén consolidado.

3.4.5.- Explanadas y pavimentos.

- * 211.561 m³ de terraplén consolidado.
- * 2.818 metros de bordillo de hormigón moldeado.
- * 17.784 m² de pavimento de aglomerado asfáltico de 14 ctms. de espesor.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 754, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirajana, a 22 de Julio de 95.
EL SECRETARIO GENERAL,



- * 3.818 m² de capa de rodadura de 5 ctms. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente, tipo S-12.

- * 5.759 m² de pavimento de acera tipo "Pavicrón" sobre solera de hormigón de 10 ctms. de espesor.

- * 722 metros de cuneta de ventilación de 0,80*1,00 mts.

- * 10.595 m² de pavimento tipo "Trief" colocado sobre lecho de arena.

3.4.6.- Pantalanes flotantes.

- * 358 metros de pantalán flotante de 2 mts. de ancho, de aleación inoxidable, de aluminio de alta resistencia, con 5 flotadores de poliéster y superficie pisable de teka africanada.

- * 624 metros de pantalán flotante de 2,5 mts. de iguales características.

- * 96 mts. de pantalán flotante de 3 mts. de iguales características.

- * 22 pasarelas de 10*1 con estructura de duraluminio y tablero de madera de tea.

- * 43 vigas de ensanche.

- * 21 pilotes de acero de 660 mm. de diámetro, de hasta 14 mts. hincado en cualquier tipo de fondo.

- * 173 arquetas de poliéster para 4 tomas de agua y 4 tomas de electricidad.

3.4.7.- Regeneración de la Playa.

- * 273.600 m³ de relleno de playa con arena de fondos marinos estables.

3.4.8.- Instalaciones.

- * 1 red de impulsión y evacuación de aguas residuales.

- * 1 red de suministro de agua potable y bocas de incendio.

- * 1 red de suministro eléctrico.

- * 1 red de alumbrado público.

- * 1 P.A. de señales de balizamiento.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 7/94, aprobada inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-08-95 y provisionalmente el día 11-08-95 *Pluche 95*

San Bartolomé de Triunfo, a
EL SECRETARIO GENERAL,
P.A.



3.5.- DESCRIPCION DEL SUELO A OCUPAR Y/O UTILIZAR POR EL PLAN ESPECIAL

La construcción y funcionamiento de unas instalaciones portuarias de estas características y la regeneración de una playa como ocurre en el caso del Proyecto reflejado en el Plan Especial de Ordenación del Litoral de Bahía Feliz requiere la ocupación y/o utilización de una superficie para los diversos usos que con estas acciones se relacionan.

Dentro de la zona ordenada, con una superficie total de 222.257 m², se han previsto los siguientes usos y sus respectivas dimensiones:

- Puerto Deportivo.

* Diques y obras de defensa no utilizables.....	45.277 m ² .
* Muelles y paseos.....	14.422 m ² .
* Oficina del Puerto y torre de control.....	177 m ² .
* Servicios sanitarios y transformadores eléctricos.....	300 m ² .
* Centro comercial.....	13.070 m ² .
* Club náutico y escuela de vela.....	4.033 m ² .
* Marina seca, talleres y servicios.....	2.640 m ² .
* Vías de acceso y zonas de aparcamientos.....	26.284 m ² .
* Total de la superficie del puerto deportivo -----	106.203 m ² .

- Regeneración de la Playa de Tarajalillo.

* Playa seca.....	51.200 m ² .
* Playa sumergida.....	63.800 m ² .
* Servicios relacionados con el uso de la playa.....	1.324 m ² .
* Total de la superficie de la nueva playa -----	116.324 m ² .
- TOTAL DE LA SUPERFICIE ORDENADA POR EL PLAN ESPECIAL -	222.527 m ² .

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n° 7/94 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 8-13-95 y provisionalmente el día 11-02-95.

San Bartolomé de Tirso, a 11 de febrero

EL SECRETARIO GENERAL,



3.6.- DESCRIPCION DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACION O AFECCION SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PLAN ESPECIAL

Los recursos naturales que se podrían ver afectados por la ejecución del Plan Especial de Ordenación del Litoral de Bahía Feliz están formados principalmente por el agua dulce, agua salada, suelo, geomorfología, biogeografía, calidad atmosférica y paisaje.

3.6.1.- El agua dulce

Se utilizará durante la fase de construcción y la fase operativa. En la primera, su uso se destinará al riego del suelo, evitando el levantamiento de polvo motivado por la circulación de maquinaria pesada encargada del movimiento de tierras necesario, y para hormigonar y curar los bloques de hormigón, utilizándose previsiblemente en esto último unos 400 litros por m³ de hormigón. En la segunda, se utilizará para los servicios sanitarios de Capitanía del Puerto, servicios sanitarios del resto del recinto, así como la distribución general de agua que se hará en todos los pantalanes. El consumo de agua dependerá de la ocupación, tamaño de los barcos y número de personas en el puerto, siendo mayor en los meses de verano. Un cálculo estimativo aproximado pone de manifiesto que la cantidad de agua utilizada será de unos 2 m³ mensuales por barco, lo que supone una cantidad de entre los 9.500 y los 10.000 m³. Según datos de otros puertos deportivos, el 60% del agua que se consume se utiliza en la limpieza del barco y el 40% restante se emplea en el consumo humano.

3.6.2.- El agua marina

Se verá afectada directamente en la fase de construcción por los vertidos de material para la realización de rellenos en la zona de ribera y de la escollera en el dique, contradique, muelles y parte del acceso al puerto, los cuales contienen gran cantidad de finos que aumentarán la turbidez del agua durante este proceso, aunque se tomarán medidas protectoras para reducirla al mínimo. En la Fase Operativa, la calidad del agua marina se podrá ver afectada por los vertidos de aceites, combustible, restos de visitantes y bañistas, turbidez de la arena de la playa, etc., pero el Plan Especial contempla mecanismos para evitarlo.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 7194, aprobado inicialmente por el H. no Municipal el día 6.03.95 y provisionalmente el día 11.03.95

San Bartolomé de Tirajana, a 27 de Julio 95,
EL SECRETARIO GENERAL,
P. D. L.



[Handwritten signature]

3.6.3.- El suelo

El suelo como recurso natural no existe dentro del ámbito estricto afectado por el Plan Especial, aunque se localice un pequeño depósito entre el borde oriental de la Urbanización "Bahía Feliz" y el occidental de las instalaciones del Aeroclub, en la desembocadura del Barranco del Berriel. La construcción del puerto deportivo y la regeneración de la playa no lo afectarán directamente, pero el aumento de visitantes y bañistas fruto de la atracción previsible de las nuevas infraestructuras podría densificar el uso de la zona y afectar al depósito.

3.6.4.- La geomorfología

La forma de la costa anexa al mar del área afectada sufrirá una amplia transformación con la utilización del morro existente en la Playa de Tarajalillo y parte de ésta como base subaérea del puerto deportivo y el cambio del sustrato original de dicha formación de arena y cantos por otra exclusivamente de arena; proceso que también afectará a la plataforma litoral próxima. De ahí que considerando las formas del relieve como un recurso natural esta zona sufrirá un impacto importante. Sin embargo, éste último se restringe exclusivamente al ámbito delimitado por el Proyecto, ya que anexo a él se localiza una urbanización turística que ha transformado definitivamente las formas resultantes del contacto litoral de la rampa fonolítica miopliocénica integrada en el conjunto de Amurga y del margen suroccidental de la llanura aluvial cuaternaria de Juan Grande. Por tanto, el impacto sobre la geomorfología del entorno ha sido provocado antes de la realización del Proyecto.

3.6.5.- El ecosistema marino

El ecosistema marino más importante encontrado en el área de afección del proyecto es el sebadal. Las praderas formadas por la fanerógama marina, *Cymodocea nodosa* son uno de los ecosistemas marinos canarios más productivos y de vital importancia. Estos se ven perjudicados por factores que alteren la calidad del agua, tales como aumento de la turbidez, disminución de la insolación, además de cambios en las características químicas del agua y el sustrato, incremento de la sedimentación, etc.

DIRIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n.º 744 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 5-8-95 y provisionalmente el día 1-07-97; Stube 95

San Bartolomé de Tirajana, a
EL SECRETARIO GENERAL,



[Handwritten signature]

3.7.- DESCRIPCION DE LOS RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES DE MATERIALES RESULTANTES DE LA REALIZACION DEL PROYECTO

3.5.1.- Los residuos

La realización de las acciones previstas en el Plan Especial producirá residuos compuestos por los materiales sobrantes del proceso de movimientos de tierras en los dragados y excavaciones, la construcción de la escollera y rellenos, la urbanización del Puerto y la Playa, la regeneración de ésta última, la modificación de las vías de circulación, etc, los cuales serán llevados a un vertedero autorizado.

Los residuos generados por el personal laboral serán debidamente recogidos en recipientes comunes, trasladándose hasta los contenedores de propiedad municipal más cercanos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de basuras. El volumen diario estimado es de 0,6 Kg. por persona.

Asimismo, durante el funcionamiento del Puerto y de la Playa se generarán residuos a partir de la actividad normal de los barcos atracados y del propio recinto (actividades comerciales y restauración, sanitarias, etc.), si bien se dispondrá de los correspondientes contenedores en el número necesario y entrarán también en la dinámica de recogida de basura por el servicio municipal.

3.5.2.- Los vertidos

Los vertidos permanentes durante el desarrollo de la **Fase de Construcción** lo constituyen los efluentes del agua de riego para corregir el levantamiento de polvo. Aunque en principio tienen carácter de mínimo volumen, se dosificará el riego para evitar que se produzcan excedentes que inunden zonas no deseadas y produzcan erosión de taludes, así como una posible incidencia en el entorno acuático.

Por otra parte, el funcionamiento de la maquinaria pesada y camiones que intervendrán en las labores de movimientos de materiales, construcción, edificación y asfaltado de las zonas contempladas, podrían generar vertidos accidentales de aceites y gas-oil. En cuanto a la manipulación de dichos productos, los vertidos accidentales quedarán bajo el control de normas de seguridad e higiene que eviten tales hechos, retirándose los vertidos a un vertedero autorizado en el caso de que se produzcan, para evitar que se creen focos propagativos que puedan caer al agua marina y que puedan transportar elementos contaminantes (materiales pesados, etc.) a otro lugar.

DILIGENCIA: - Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n° 2/94 aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6-03-95 y provisionalmente el día 11-07-95 *Relebe 95*

San Bartolomé de Tiquipaya,
EL SECRETARIO GENERAL,

P.d.



[Faint, illegible text, possibly a signature or stamp]

En la **Fase Operativa**, los más habituales podrían ser las aguas residuales y los vertidos accidentales de aceite, gasolina y gasóleo de automoción tanto de los barcos como del suministro de combustible. La evacuación de las aguas residuales se realizará hasta la estación de impulsión desde la cual se enviarán a la red general de la urbanización.

3.5.3.- Las emisiones

Las emisiones más importantes que se generarán a lo largo de toda la **Fase de Construcción** y que pudieran ocasionar alguna perturbación sobre la calidad medioambiental de este lugar son: emisiones debidas a partículas en suspensión, gaseosas, acústicas, vibraciones y olores.

Las emisiones más significativas serán las debidas al polvo, que se generará en proceso de realización de la escollera y rellenos y de las parcelaciones previstas, por la acción de la maquinaria pesada en el proceso de carga y descarga del material y en el tránsito de camiones.

El polvo producido por estas acciones es difícil de cuantificar "a priori", pero fácilmente corregible regando adecuadamente la zona donde se piensa intervenir y la superficie por donde transita la maquinaria pesada y los camiones; así mismo se regará toda la superficie afectada por las obras cuando las condiciones ambientales lo requieran, caso de existencia prolongada de sequía o por la presencia del viento.

Las **emisiones gaseosas** se generarán exclusivamente por el funcionamiento de la maquinaria pesada y camiones que intervendrán en la realización de las obras. Estos vehículos usan gasoil como fuente energética, pero la emisión gaseosa es la propia de cualquier vehículo homologado de estas características; de todas formas los humos se dispersarán rápidamente debido a la dinámica de vientos reinantes en el área, con lo que su incidencia medioambiental resultará muy baja, teniendo en cuenta la proporción máxima posible de volumen de emisión respecto al amplio entorno abierto.

Los motores de los vehículos lanzarán a la atmósfera gases que contienen dióxido de azufre (nocivo para las hojas de la vegetación cercana con niveles superiores a 0,1 ppm, reduciendo la fotosíntesis y en consecuencia la producción primaria bruta y alterando la floración) y plomo (que en la vegetación cercana a la vía pueden generarse en proporciones de hasta 500 ppm,

DILIGENCIA: - Para hacer cesar que el presente documento forma parte de un expediente n.º 7140, aprobado inicialmente por el Hon. Municipal de vía 6-03-95, y provisionalmente el día 11-07-95.

San Bartolomé de Tirfina, a diecho 91.
EL SECRETArio GENERAL,



[Handwritten signature]

lo que la hace inadecuada para la alimentación animal y humana si se tratase de cultivos, cosa que no ocurre en el entorno), además de los conocidos hidrocarburos y óxidos de nitrógeno.

En cuanto a los ruidos y vibraciones, se producirán por el funcionamiento de la maquinaria pesada y el tránsito de los camiones.

En un entorno abierto como es el caso, las emisiones cotidianas de ruidos producidos en su totalidad por la circulación rodada en la carretera anexa, el producido por las olas al llegar a la playa y por la movilidad propia de unas instalaciones turísticas se sitúan en un intervalo que va desde los 30 hasta los 60 dB.

Por otra parte, el ruido de la maquinaria y camiones se produce puntualmente de forma más intensa en los puntos de carga y descarga de material, en torno a los 80 dB (A), pues es donde más revolucionados están los motores de las máquinas, que luego se reducirá a niveles perfectamente tolerables durante la fase operativa. Esta diferencia se considera un impacto ambiental a tener en cuenta, aunque queda atenuado por el carácter abierto del medio en el que se producirán. Ahora bien, es necesario mantener a punto los motores de las mismas, a los efectos de que no generen un exceso de contaminación acústica y gaseosa.

Las vibraciones son otro tipo de emisiones energéticas y mecánicas que pueden producir desequilibrios en el área. Las vibraciones que se pueden producir por el vertido del material en la realización de los rellenos pueden ocasionar un impacto temporal sobre la población turística y local cercana; a las que habrían que añadir las causadas por el tránsito de vehículos pesados, reducidas a unos pocos metros a los lados de los viales, con lo que el impacto ambiental es bajo o casi nulo. En cambio, el tráfico de camiones que transportarán el gran volumen de materiales necesario para la realización de las obras previstas sí que va a ocasionar una incidencia en la circulación normal en la vía de acceso a la zona de Bahía Feliz, a través de la intersección de la Playa del Aguila, aumentando la congestión del tráfico rodado.

Hay que indicar que para reducir el efecto del ruido y emisiones gaseosas se adoptarán las medidas protectoras y correctoras necesarias para corregir la incidencia ambiental sobre la población turística y local.

DILIGENCIA :- Para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente n° 7/90, aprobado inicialmente por el Pleno Municipal el día 6.03.95 y provisionalmente el día 11.07.95.

San Bartolomé de los Rios, octubre 95.

EL SECRETARIO GENERAL,

P.A.



Los olores que se podrían producir vienen generados por el funcionamiento de la maquinaria y por el aglomerado asfáltico en la pavimentación de las vías, principalmente, de azufre (SO₂). No obstante, los efectos derivados serán mínimos y de rápida solución debido al carácter abierto del área.

En la Fase Operativa, por su parte, las emisiones previsiblemente más significativas serán las debidas a olores, ruidos, vibraciones y emisiones luminosas.

Los ruidos y vibraciones se generarán por el aumento del tráfico en la zona, causado principalmente por el mayor número de coches que se desplazarán hasta el recinto portuario, así como por el número de barcos que saldrán y entrarán en él. No obstante, estos ruidos se producen en su mayoría durante el día, con lo que su incidencia ambiental no es tan significativa al no superar los umbrales habituales y tolerables.

Los olores son los que podrían generarse debido al aceite, gasolina y gasóleo de automoción tanto de los barcos como del suministro de combustible, pero que tendrán una rápida dispersión en el aire y un radio de afección limitado.

Las emisiones luminosas serán las debidas a las señales de balizamiento. Además habrá emisiones luminosas producidas por los barcos amarrados en los pantalanes y por el alumbrado público. Aunque un previsible impacto pueda relacionarse con la confusión a generarse en las aves que sobrevuelan la zona, hay que destacar el hecho de que las emisiones deberán ser bajas o atenuadas, para permitir la localización y maniobrabilidad en el puerto deportivo, especialmente, en la bocana, por lo que los impactos se relativizan.